

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESISWAAN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* VB.NET
DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA
KBRI SINGAPURA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

Alifia Revan Prananda

NIM 11520241019

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi Dengan Judul
**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESISWAAN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* VB.NET
DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA
KBRI SINGAPURA**

Disusun Oleh:
Alifia Revan Prananda
NIM. 11520241019

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 19 Juli 2017

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika,



Handaru Jati, Ph.D
NIP. 19740511 199903 1 002

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Adi Dewanto, S.T, M.Kom
NIP. 19721228 200501 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alifia Revan Prananda

NIM : 11520241019

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul TAS : Pengembangan Sistem Informasi Kesiswaan Menggunakan
Framework VB.Net di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja
KBRI Singapura

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 24 Juli 2017

Yang menyatakan,



Alifia Revan Prananda
NIM. 11520241019

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESISWAAN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* VB.NET
DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA
KBRI SINGAPURA**

Disusun oleh:
Alifia Revan Prananda
NIM. 11520241019

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 31 Juli 2017 dan dinyatakan Lulus


TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Adi Dewanto, S.T, M.Kom. Ketua Penguji/Pembimbing		4/8/2017
Handaru Jati, Ph.D Sekretaris		3/08/2017
Dr. Priyanto, M.Kom Penguji		31/07/2017

Yogyakarta, Agustus 2017

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,


Dr. Widarto, M. Pd.
NIP. 19631230 198812 1 001

HALAMAN MOTTO

"Yen tekun mesthi tekan"

(Papa)

"Dadio wong sing nggasis koyo bapakmu"

(Alm. Mbah Kakung)

"Jadilah seseorang yang ketika lahir, diri kita dalam keadaan menangis tetapi justru orang lain tersenyum bahagia melihat kita menangis, namun ketika kita meninggalkan dunia ini, orang lain menangis tetapi justru kita dalam keadaan tersenyum bahagia"

(Bapak Ridwan Hassan – *Deputy Chief Mission* KBRI Singapura)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala karunia dan berkah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini. Karya ini penulis persembahkan untuk:

1. Papa Drs. Marwanto, M.Hum dan Mama Tri Budi Hastuti, S.Pd yang selalu memberikan semangat, dukungan terbaik, doa yang tiada terputus-putusnya demi terselesaikannya skripsi ini.
2. Adik-adik Malik Labda Prananda dan Hafidz Kalyana Nur Prananda yang memberikan semangat, doa, dan inspirasi.
3. Semua karyawan P3K KBRI Singapura dan *Civitas* Akademika Sekolah Indonesia Singapura yang memberikan dukungan, semangat, inspirasi, dan ilmu kepada penulis.
4. Rr. Pramesti Vidya Bhakti Eva, Shaquila Awalia Fajri, Dinda Dara Iswari, dan teman-teman Pengayaan Pengalaman Mengajar Universitas Negeri Yogyakarta di Sekolah Indonesia Singapura (PPM UNY-SIS) lain yang terus memberikan semangat, bantuan, dan dukungan yang luar biasa.
5. Aditio Agung Nugroho, Imron, Arif Rianto, Shokhikha A'malana Murdivien, dan teman-teman lain yang berbagi ilmu, memberikan semangat, inspirasi, dukungan, bantuan, dan segala hal yang membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Teman-teman Kelas E PTI 2011, Himanika 2012, Himanika 2013, BEM FT UNY 2014, HIMATIKA Yogyakarta 2013-2014 yang memberikan ilmu luar biasa kepada penulis.

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESISWAAN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* VB.NET
DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA
KBRI SINGAPURA**

Oleh:
Alifia Revan Prananda
NIM. 11520241019

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk: (1) merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Kesiswaan sesuai dengan kebutuhan operasional P3K KBRI Singapura (2) Mengetahui tingkat kelayakan Sistem Informasi Kesiswaan P3K KBRI Singapura yang dikembangkan dari sisi *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction*.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan *waterfall*, yang terdiri dari analisis, desain, implementasi, dan pengujian. Pengembangan sistem informasi ini menggunakan *framework VB.Net*, basis data *Microsoft Access* dan *Crystal Report*. Pengujian dilakukan untuk mengetahui kualitas sistem informasi yang dikembangkan menggunakan aspek *Quality in Use (QinU) ISO 25010* berdasarkan *stakeholder end user (usability)*. Pengujian ini menggunakan tiga aspek yaitu *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction*.

Hasil dari penelitian ini adalah (1) Sistem Informasi Kesiswaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura dikembangkan menggunakan *framework VB.Net*, *Crystal Report*, dan basis data *Microsoft Access* berdasarkan model pengembangan *Waterfall* yang terdiri atas analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi/*Code*, dan Pengujian. Sistem informasi ini hanya diperlukan 1 macam *user* yang dapat mengelola keseluruhan sistem informasi. (2) Hasil pengujian sistem informasi kesiswaan P3K KBRI Singapura diperoleh nilai *effectiveness* dengan hasil persentase kesuksesan 100% (sangat tinggi), pengujian *efficiency* menggunakan *AppTimer* dengan waktu rata-rata respon sistem informasi 2,473 detik menghasilkan tingkat kepuasan pengguna terhadap waktu respon sistem informasi yaitu (puas), dan pengujian *satisfaction* dengan tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi sebesar 91,33% (sangat puas).

Kata Kunci: *Sistem Informasi Kesiswaan, VB.Net, ISO 25010, P3K KBRI Singapura.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat limpahan rahmat dan karunia Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Yogyakarta dengan judul "Pengembangan Sistem Informasi Kesiswaan Menggunakan *Framework* Vb.Net di Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura". Tugas akhir skripsi ini tentunya dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan, dukungan, bimbingan, arahan, dan kerjasama dari berbagai pihak. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Duta Besar Luar Biasa dan Berkuasa Penuh Republik Indonesia untuk Singapura, Bapak Andri Hadi yang memberikan izin dan fasilitas dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. *Deputy Chief Mission* Republik Indonesia untuk Singapura, Bapak Ridwan Hassan yang memberikan izin, rekomendasi, semangat, motivasi, inspirasi, dan ilmu dalam rangka penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Atase Pendidikan Republik Indonesia untuk Singapura, Bapak Prof. Ismunandar yang memberikan izin, bantuan, dan ilmu selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Segenap Diplomat dan Atase utusan Republik Indonesia untuk Singapura, *home staff* dan *local staff* Kedutaan Besar Republik Indonesia untuk Singapura pada umumnya, Mbak Shinta Nindyani selaku *staff* atase pendidikan, Pak Alam dan Kak Mike selaku *staff* fungsi penerangan, sosial, dan budaya serta Mas Anton dan Jojo yang telah memberikan banyak bantuan, fasilitas, dukungan moril maupun materiil dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
5. Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja Kedutaan Besar Republik Indonesia di Singapura (P3K KBRI Singapura), Bapak Devi Rahman yang telah memberikan banyak bantuan, fasilitas, dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

6. Karyawan P3K KBRI Singapura yang membantu penulis dalam pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi.
7. Kepala Sekolah Indonesia Singapura, Bapak Drs. Agus Triyanto, M.MPd dan seluruh *civitas* akademika Sekolah Indonesia Singapura yang begitu banyak membantu penulis dalam rangka memperlancar penyelesaian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Bapak Adi Dewanto, M.Kom selaku dosen pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat, dan dukungan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
9. Dosen Ketua Penguji, Sekretaris Penguji, dan Penguji yang memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
10. Bapak Dr. Fatchul Arifin, S.T, M.T selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika beserta segenap *civitas* akademika Jurusan PTEI yang telah memberikan bantuan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
11. Dr. Widarto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
12. Semua pihak, yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhir kata, semoga segala bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Demikian Tugas Akhir Skripsi ini penulis susun, besar harapan Tugas Akhir Skripsi ini bisa menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, Juli 2017
Penulis,

Alifia Revan Prananda
NIM. 11520241019

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	5

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	5
G. Manfaat Penelitian	5
1. Bagi Pengguna	6
2. Bagi Peneliti	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori.....	7
1. Sistem Informasi	7
2. Pengembangan Perangkat Lunak	8
3. Pengujian	22
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	27
C. Kerangka Pikir	29
D. Pertanyaan Penelitian.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Prosedur Penelitian	34
1. Analisis Kebutuhan dan Pengumpulan Data	34
2. Desain Perangkat Lunak.....	34
3. Implementasi	35
4. Pengujian	35
C. Waktu dan Tempat Penelitian	36

D. Sumber Data/Subjek Penelitian	36
E. Skala Pengukuran	37
1. Skala <i>Guttman</i>	37
2. Skala <i>Likert</i>	37
F. Metode dan Alat Pengumpulan Data	38
1. Aspek <i>Effectiveness</i>	38
2. Aspek <i>Efficiency</i>	40
3. Aspek <i>Satisfaction</i>	40
G. Teknik Analisis Data	42
1. Analisis Aspek Kualitas <i>Effectiveness</i>	42
2. Analisis Aspek Kualitas <i>Efficiency</i>	43
3. Analisis Aspek Kualitas <i>Satisfaction</i>	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Analisis Kebutuhan.....	45
1. Analisis Kebutuhan Fitur	45
2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	46
B. Desain Sistem	46
1. Perancangan <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	46
2. Perancangan Basis Data	56
3. Rancangan Tampilan Antarmuka (<i>Design Interface</i>).....	57

C. Tahap Implementasi/ <i>Code</i>	58
1. Implementasi Fungsi dan Rancangan Antarmuka	59
2. Implementasi Basis Data	61
D. Pengujian Sistem	64
1. Pengujian Aspek <i>Effectiveness</i>	64
2. Pengujian Aspek <i>Efficiency</i>	66
3. Pengujian Aspek <i>Satisfaction</i>	68
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	70
A. Simpulan	70
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Deskripsi Diagram UML.....	10
Tabel 2. Notasi <i>Use Case Diagram</i>	11
Tabel 3. Notasi <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 4. Notasi <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 5. Notasi <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 6. Karakteristik <i>Quality in Use ISO 25010</i>	24
Tabel 7. Perbedaan Apek <i>Quality in Use</i> berdasarkan <i>Stakeholder</i>	25
Tabel 8. Interval Skala <i>Likert</i>	38
Tabel 9. Instrumen <i>Effectiveness</i>	39
Tabel 10. Instrumen <i>Satisfaction</i>	41
Tabel 11. Kriteria Interpretasi Skor <i>Likert</i> (Riduwan & Akdon, 2007:18)	42
Tabel 12. Interpretasi Skor <i>Efficiency</i> (Widiyasari, 2014:25).....	43
Tabel 13. Definisi Aktor <i>Use Case Diagram</i>	48
Tabel 14. Definisi <i>Use Case</i>	48
Tabel 15. Definisi <i>Class Diagram</i>	50
Tabel 16. Struktur Tabel DataPKBM.....	62
Tabel 17. Struktur Tabel DataSiswa.....	63
Tabel 18. Struktur Tabel DataTutor	64
Tabel 19. Hasil Pengujian Aspek <i>Effectiveness</i>	65
Tabel 20. Hasil Pengujian Aspek <i>Efficiency</i>	67
Tabel 21. Analisis Data Item Pernyataan Kuesioner Aspek <i>Satisfaction</i>	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Perbedaan <i>domain</i> dan <i>design class diagram</i>	14
Gambar 2. Logo <i>Microsoft Visual Studio</i>	18
Gambar 3 <i>.Net Framework</i>	19
Gambar 4. Bagan Kerangka Pikir	31
Gambar 5. Ilustrasi model <i>Waterfall</i> (A.S dan Shalahuddin, 2011:27).....	33
Gambar 6. Diagram <i>Use Case</i> Sistem.....	47
Gambar 7. <i>Class Diagram</i> Sistem	49
Gambar 8. <i>Activity Diagram Input Data</i>	50
Gambar 9. <i>Activity Diagram Report Data</i>	51
Gambar 10. <i>Activity Diagram Delete All Data</i>	52
Gambar 11. <i>Sequence Diagram Input Data</i>	53
Gambar 12. <i>Sequence Diagram Report Data</i>	54
Gambar 13. <i>Sequence Diagram Delete All Data</i>	55
Gambar 14. Desain <i>Entity Relational Diagram (ERD)</i>	56
Gambar 15. <i>Design Interface</i> Halaman Data Siswa.....	57
Gambar 16. <i>Design Interface</i> Halaman Tambah Data Siswa	57
Gambar 17. <i>Design Interface</i> Halaman Cetak Data Siswa	58
Gambar 18. <i>Design Interface</i> Halaman Cetak Kartu Siswa	58
Gambar 19. Implementasi Halaman Data Siswa.....	59
Gambar 20. Implementasi Halaman Tambah Data Siswa	60
Gambar 21. Implementasi Halaman Cetak Data Siswa.....	60

Gambar 22. Implementasi Halaman Cetak Kartu Siswa.....	61
Gambar 23. Hasil <i>Debugging</i> pada <i>Microsoft Visual Studio</i>	61
Gambar 24. Implementasi Basis Data	61
Gambar 25. Pengujian Menggunakan <i>App Timer</i>	66
Gambar 26. Hasil Pengujian Menggunakan <i>App Timer</i>	67

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Keputusan Dosen Pembimbing	77
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian Dari Fakultas Teknik	78
Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	79
Lampiran 4. <i>Activity Diagram</i>	80
Lampiran 5. <i>Sequence Diagram</i>	87
Lampiran 6. Rancangan Tampilan Antarmuka (<i>Design Interface</i>).....	95
Lampiran 7. Implementasi Antarmuka	100
Lampiran 8. Pengujian Aspek <i>Effectiveness</i>	105
Lampiran 9. Pengujian Aspek <i>Satisfaction</i>	117
Lampiran 10. Pengujian Aspek <i>Efficiency</i>	135
Lampiran 11. Dokumentasi Pengujian <i>Satisfaction</i>	140
Lampiran 12. <i>Source Code</i> Sistem Informasi	142

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura atau *Indonesian Training Centre* merupakan sebuah lembaga pendidikan di bawah naungan KBRI Singapura yang didirikan pada tahun 2009. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura (P3K KBRI Singapura) didirikan berdasarkan Surat Keputusan Kepala Perwakilan RI nomor 090/SK/Keppri/III/2009 tentang Pembentukan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja Penata Laksana Rumah Tangga di Singapura. (indonesiantraining.sg, 2015)

P3K KBRI Singapura merupakan lembaga pendidikan yang ditujukan khusus bagi warga Indonesia yang berada di Singapura yang memiliki keinginan untuk mengembangkan kemampuan nya dalam bidang pendidikan non formal maupun keterampilan. P3K KBRI Singapura menawarkan pendidikan berupa pendidikan setara dengan bangku sekolah seperti Kejar Paket B dan Kejar Paket C, serta berbagai macam pendidikan keahlian seperti Kursus Bahasa Inggris, Kursus Komputer, Kursus Menjahit, Kursus Kecantikan Kulit, Kursus Kecantikan Rambut, Kursus Bahasa Mandarin, *Baking*, dan *Culinary*. (indonesiantraining.sg, 2015)

Proses administrasi pengelolaan data siswa, data tutor, dan data lembaga P3K KBRI Singapura sebelum penelitian ini dilakukan masih menggunakan cara manual. Data diri siswa disimpan dalam bentuk berkas formulir siswa yang diisikan ketika siswa mendaftar sebagai peserta kursus maupun pendidikan kesetaraan. Proses yang dilakukan selanjutnya adalah karyawan P3K KBRI

Singapura akan memasukkan sebagian data yang diperlukan yaitu data nomor induk siswa, nama siswa, dan program serta kelas yang diikuti siswa ke dalam *file excel* yang kemudian akan dibuat menjadi data siswa tiap kelas. Data tutor dan data lembaga disimpan dalam bentuk berkas.

Proses manual yang dilakukan selama ini turut memberikan dampak pada lamanya waktu yang diperlukan ketika sewaktu-waktu memerlukan data diri baik data siswa, data tutor, maupun data lembaga karena karyawan P3K KBRI Singapura harus mencari satu per satu berkas tersebut terlebih dahulu. Kekurangan lain dari proses administrasi pengelolaan data siswa P3K KBRI Singapura selama ini adalah belum adanya kartu siswa yang dapat menjadi identitas diri bagi siswa peserta program kursus maupun pendidikan kesetaraan. Karyawan P3K KBRI Singapura, selama ini juga belum memperhatikan dan mengetahui mengenai kelayakan aplikasi untuk mendukung proses administrasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu adanya sebuah teknologi informasi yang dapat membantu dan memudahkan proses administrasi pengelolaan data siswa, data tutor, maupun data lembaga pada P3K KBRI Singapura. Teknologi informasi telah menjadi fasilitator utama bagi kegiatan-kegiatan bisnis, memberikan andil besar terhadap perubahan-perubahan yang mendasar pada struktur, operasi, dan manajemen operasi. Berkat teknologi ini, berbagai kemudahan dapat dirasakan oleh manusia. (Kadir, 2003:15).

Salah satu teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan adalah sebuah sistem informasi. Kecenderungan penggunaan sistem informasi lebih ditujukan pada usaha menuju keunggulan kompetitif, yang artinya mampu bersaing dan mengungguli pesaing. (Kadir, 2003:56). Sistem ini dimaksudkan untuk

menggantikan sistem pengelolaan dengan metode berkas selama ini dengan sistem basis data komputer yang mampu diterapkan di perangkat komputer dan dapat diakses serta dikelola oleh karyawan P3K KBRI Singapura dengan mudah. Salah satu solusi alternatif dalam meminimalisir kesalahan serta memberikan unsur efektif dalam regulasi pada bidang administrasi adalah dengan membuat sistem yang terintegrasi yang dapat menyimpan dan memunculkannya kembali pada saat dibutuhkan dalam bentuk *soft file* menggunakan sistem pemrograman yang dilengkapi dengan *database* sesuai dengan kebutuhan administrasi perkantoran, sehingga selain efektif ruang juga efektif dalam pengelolaan data. (Irmawati dan Indrihapsari, 2014:137). Sistem yang diperlukan dapat memiliki fungsi-fungsi untuk pencarian data, pembagian kelas, rekap data, dan pembuatan kartu siswa yang lebih cepat. Sehingga sebuah teknologi informasi yang diusulkan berupa Sistem Informasi Kesiswaan P3K KBRI Singapura dan dilakukan pengujian kualitas aplikasi untuk mengetahui kelayakan sistem yang dikembangkan. Selanjutnya memberikan pengetahuan mengenai kelayakan aplikasi yang digunakan agar dapat menjadi perhatian bagi karyawan P3K KBRI Singapura.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka ada beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Proses administrasi pengelolaan data siswa, data tutor, dan data lembaga P3K KBRI Singapura sebelum penelitian ini dilakukan masih menggunakan cara manual.

2. Pembuatan data siswa tiap kelas, dilakukan melalui dua tahap, yaitu data disimpan dalam berkas, kemudian karyawan P3K KBRI Singapura akan memasukkan sebagian data diri siswa ke dalam *file excel*.
3. Pencarian data administrasi P3K KBRI Singapura seperti data siswa, data tutor, dan data lembaga belum bisa dilakukan secara cepat untuk memperoleh data secara detail.
4. Belum terdapat kartu siswa yang dapat menjadi kartu identitas siswa P3K KBRI Singapura.
5. Belum adanya Sistem Informasi Kesiswaan yang mampu memenuhi kebutuhan operasional P3K KBRI Singapura.
6. Kurangnya pengetahuan dan perhatian karyawan P3K KBRI Singapura terhadap kualitas aplikasi yang digunakan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti membatasi masalah pada belum adanya sebuah Sistem Informasi Kesiswaan yang mampu memenuhi kebutuhan operasional P3K KBRI Singapura dan kurangnya pengetahuan dan perhatian karyawan P3K KBRI Singapura terhadap kualitas aplikasi yang digunakan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana perancangan dan pengembangan Sistem Informasi Kesiswaan yang mampu memenuhi kebutuhan operasional P3K KBRI Singapura?

2. Bagaimana mengetahui tingkat kualitas Sistem Informasi Kesiswaan P3K KBRI Singapura?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian Sistem Informasi Kesiswaan di P3K KBRI Singapura adalah sebagai berikut :

1. Mampu merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Kesiswaan sesuai dengan kebutuhan operasional P3K KBRI Singapura.
2. Mengetahui tingkat kualitas Sistem Informasi Kesiswaan P3K KBRI Singapura.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Kesiswaan P3K KBRI Singapura dengan fungsi sebagai berikut :

1. Pengelolaan data siswa.
2. Pengelolaan data tutor.
3. Pengelolaan data lembaga.
4. Mencetak dan *export* kartu siswa P3K KBRI Singapura.
5. Mencetak dan *export* data siswa.
6. Mencetak dan *export* data tutor.
7. Mencetak dan *export* data lembaga.

G. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian dan pengembangan Sistem Informasi Kesiswaan di P3K KBRI Singapura ini diharapkan akan memberi manfaat bagi berbagai pihak, sebagai berikut :

1. Bagi Pengguna

- a. Membantu proses operasional P3K KBRI Singapura.
- b. Lebih memperhatikan tingkat kualitas aplikasi yang digunakan.

2. Bagi Peneliti

- a. Mengetahui lebih jauh mengenai perencanaan dan pengembangan sistem informasi.
- b. Mengetahui teknik pengujian sistem informasi.
- c. Dapat dijadikan referensi dan perbandingan untuk penelitian perencanaan dan pengembangan sistem informasi pada masa yang akan datang.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari dua kata, yaitu sistem dan informasi. Kata sistem mengandung makna kumpulan dari komponen-komponen yang memiliki keterkaitan antara yang satu dengan yang lainnya, sedangkan kata informasi mengandung makna hasil dari pengolahan data yang secara prinsip memiliki nilai yang lebih dibandingkan dengan data mentah. Dari kedua makna tersebut, maka sistem informasi mengandung makna manajemen kegiatan sehari-hari. (Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer, 2003:2-3). Sistem informasi dirancang untuk mempermudah dalam pengelolaan dan penyimpanan data, maka dapat dihasilkan suatu informasi yang tepat dan akurat. Adanya sistem informasi yang tepat dan akurat dapat mengurangi terjadinya permasalahan dan kesalahan yang tidak diinginkan sehingga dapat meningkatkan kinerja yang lebih efisien dan cepat. (Ramadhina, 2015:325-326).

Dalam buku yang lain, dijelaskan bahwa sistem informasi merupakan sistem yang mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan. (Kadir, 2003:10). Pendapat yang lain menyatakan tentang sistem informasi yang terdapat pada institusi pendidikan atau biasa disebut dengan sistem informasi akademik, yaitu suatu sistem yang digunakan untuk mengolah data yang terdapat pada bidang

akademik pada suatu institusi pendidikan. Pengolahan data tersebut dapat berupa pencarian data sesuai yang diinginkan dan diperlukan dalam kaitannya dengan proses akademik. (Hariyanto, 2008:148)

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang memiliki keterkaitan yang bekerja bersama-sama untuk memproses data menjadi sebuah informasi sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang telah ditetapkan.

2. Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan perangkat lunak adalah proses mengembangkan atau mengubah sistem perangkat lunak dengan menggunakan model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak sebelumnya (Rosa & Shalahuddin, 2011:25).

Metode pengembangan dengan model *waterfall* merupakan model yang digunakan untuk membuat sistem dengan menggunakan beberapa tahapan yang dilakukan secara berurutan. (Kadir, 2003:52). Metode pengembangan dengan model *waterfall* ini mempunyai 4 tahap sistematis, yaitu:

a. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan proses pengumpulan kebutuhan yang dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami dan menghasilkan perangkat lunak yang dibutuhkan oleh user (Rosa & Shalahuddin, 2011:26). Pengumpulan kebutuhan diperoleh dengan menggali informasi dari pengguna sehingga akan tercipta sistem yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh pengguna (Kadir, 2003:60).

Analisis kebutuhan yang baik dapat tercapai dengan melakukan praktik rekayasa perangkat lunak menggunakan atribut kualitas yang dapat diukur (secara tidak langsung) menggunakan sejumlah indikator. Indikator tersebut yaitu ambiguitas, kelengkapan, kemudahahan dipahami, ketidakstabilan, kemudahan pelacakan dan kejelasan. Hal itu perlu dipenuhi agar menghasilkan analisis kebutuhan perangkat lunak yang berkualitas (Pressman, 2010:438).

b. Desain

Menurut Rosa & Shalahuddin (2011:27), desain perangkat lunak adalah proses multistep yang berfokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengodean.

Desain perangkat lunak dinyatakan baik dengan melakukan penilaian terhadap model perancangan untuk memastikan bahwa model perancangan itu sudah memiliki kualitas yang tinggi. Indikator yang digunakan yaitu integritas arsitektural, kelengkapan komponen, kompleksitas antarmuka dan pola. Hal itu perlu dipenuhi agar menghasilkan desain perangkat lunak yang berkualitas (Pressman, 2010:438).

1) UML

Unified Modelling Language (UML) adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek (OO). *UML* merupakan standar yang relatif terbuka yang dikontrol oleh *Object Management Group (OMG)*, sebuah konsorsium terbuka yang terdiri dari banyak perusahaan. *OMG* dibentuk untuk

membuat standar-standar yang mendukung interoperabilitas, khususnya interoperabilitas sistem berorientasi objek. *OMG* mungkin lebih dikenal dengan standar-standar *CORBA (Common Object Request Broker Architecture)*. *UML* lahir dari penggabungan banyak bahasa pemodelan grafis berorientasi objek yang berkembang pesat pada akhir 1980-an dan awal 1990-an. (Fowler, 2005:1-2). Deskripsi diagram dari masing-masing jenis *UML* dijelaskan pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Deskripsi Diagram UML

Diagram	Description	Learning Priority
<i>Activity Diagram</i>	<i>Depicts high-level business processes, including data flow, or to model the logic of complex logic within a system.</i>	<i>High</i>
<i>Class Diagram</i>	<i>Shows a collection of static model elements such as classes and types, their contents, and their relationships.</i>	<i>High</i>
<i>Communication Diagram</i>	<i>Shows instances of classes, their interrelationships, and the message flow between them. Communication diagrams typically focus on the structural organization of objects that send and receive messages. Formerly called a Collaboration Diagram.</i>	<i>Low</i>
<i>Component Diagram</i>	<i>Depicts the components that compose an application, system, or enterprise. The components, their interrelationships, interactions, and their public interfaces are depicted.</i>	<i>Medium</i>
<i>Composite Structure Diagram</i>	<i>Depicts the internal structure of a classifier (such as a class, component, or use case), including the interaction points of the classifier to other parts of the system.</i>	<i>Low</i>
<i>Deployment Diagram</i>	<i>Shows the execution architecture of systems. This includes nodes, either hardware or software execution environments, as well as the middleware connecting them.</i>	<i>Medium</i>
<i>Interaction Overview Diagram</i>	<i>A variant of an activity diagram which overviews the control flow within a system or business process. Each node/activity within the diagram can represent another interaction diagram.</i>	<i>Low</i>
<i>Object Diagram</i>	<i>Depicts objects and their relationships at a point in time, typically a special case of either a class diagram or a communication diagram</i>	<i>Low</i>
<i>Package Diagram</i>	<i>Shows how model elements are organized into packages as well as the dependencies between packages.</i>	<i>Low</i>
<i>Sequence Diagram</i>	<i>Models the sequential logic, in effect the time ordering of messages between classifiers.</i>	<i>High</i>
<i>State Machine Diagram</i>	<i>Describes the states an object or interaction may be in, as well as the transitions between states. Formerly referred to as a state diagram, state chart diagram, or a state-transitions diagram.</i>	<i>Medium</i>
<i>Timing Diagram</i>	<i>Depicts the change in state or condition of a classifier instance or role over time. Typically used to show the change in state of an object over time in response to external events.</i>	<i>Low</i>
<i>Use Case Diagram</i>	<i>Shows use cases, actors. And their relationships.</i>	<i>Medium</i>

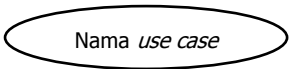

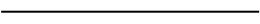


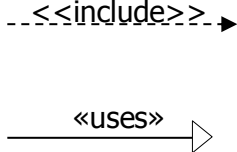
Sumber: agilemodeling.com,2004

Pada penelitian ini, peneliti hanya akan menggunakan 4 macam diagram *UML* yaitu *use case diagram, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram*.

Pemilihan keempat macam diagram ini berdasarkan *learning priority*, dan keempat diagram ini dirasa cukup untuk mewakili seluruh segmentasi *UML*. Notasi dari keempat macam *UML* tersebut, dijelaskan pada tabel 2-5 sebagai berikut:

a) Use case diagram

Tabel 2. Notasi *Use Case Diagram*

Simbol	Deskripsi
<p><i>Use Case</i></p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor. Biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i>.</p>
<p>Aktor/<i>actor</i></p> 	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri. Biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.</p>
<p>Asosiasi / <i>Association</i></p> 	<p>Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.</p>
<p>Ekstensi / <i>extend</i></p> 	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>use case</i> tambahan itu. Biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan dengan nama <i>use case</i> yang ditambahkan.</p>
<p>Generalisasi / <i>Generalization</i></p> 	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari yang lainnya.</p>
<p>Menggunakan / <i>include</i> / <i>uses</i></p> 	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.</p>

(A.S dan Shalahuddin, 2011:131-133)

Use case adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem. *Use case* mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. (Fowler, 2005:141)

Dalam pandangan yang lain, dikemukakan bahwa *use case* adalah sebuah kegiatan yang dilakukan oleh sistem, biasanya dalam menanggapi permintaan dari pengguna sistem. (John Satzinger dalam Triandini dan Suardika, 2012:17)


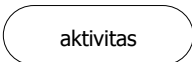



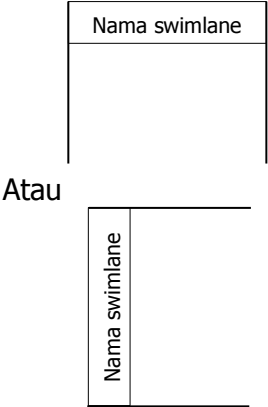
Dalam pembuatan diagram *use case*, terdapat notasi-notasi yang memudahkan pengembang perangkat lunak dalam membuat dan memahami diagram *use case* itu sendiri. Notasi-notasi dalam *use case* seperti yang telah dijelaskan pada tabel 2 di atas.

b) Activity diagram

Activity diagram adalah teknik untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis, dan jalur kerja. Dalam beberapa hal, diagram ini memainkan peran mirip sebuah diagram alir, tetapi perbedaan prinsip antara diagram ini dan notasi diagram alir adalah diagram ini mendukung *behavior parallel*. (Fowler, 2005:163)

Namun, di dalam buku yang lain, disebutkan bahwa *activity diagram* adalah sebuah diagram alur kerja yang menjelaskan berbagai kegiatan pengguna (atau sistem), orang yang melakukan masing-masing aktivitas, dan aliran sekuensial dari aktivitas-aktivitas tersebut. (John Satzinger dalam Triandini dan Suardika, 2012:37)

Tabel 3. Notasi *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
Status Awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan / <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
<i>Swimlane</i> 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

(A.S dan Shalahuddin, 2011:134-135)

c) *Class diagram*

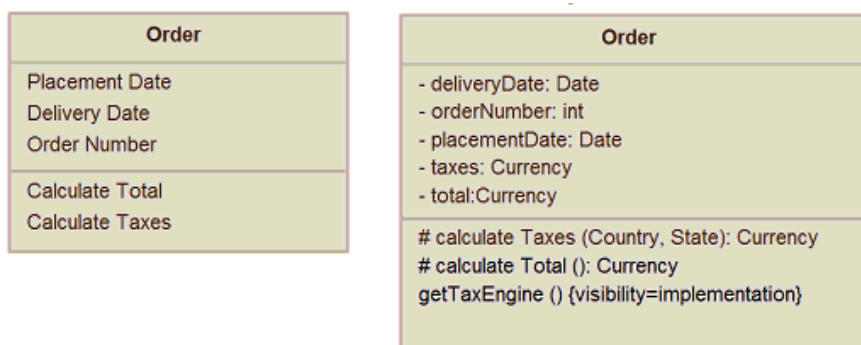
Class diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat di antara mereka. *Class diagram* juga menunjukkan properti dan operasi sebuah *class* dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut. UML menggunakan istilah fitur sebagai istilah umum yang meliputi properti dan operasi sebuah proses. (Fowler, 2005:53).

Di dalam pendapat yang lain dikemukakan mengenai definisi dan jenis-jenis *class diagram*. Di dalam *UML*, terdapat dua jenis *class diagram*, yaitu *domain class diagram* dan *design class diagram*. (John Satzinger dalam Triandini dan Suardika, 2012:49).

(1) *domain class diagram*, Fokus domain class diagram adalah pada sesuatu dalam lingkungan kerja pengguna, bukan pada class perangkat lunak yang nantinya akan anda rancang. (Triandini dan Suardika, 2012:49)

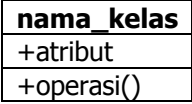


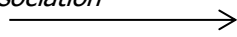
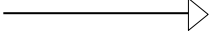

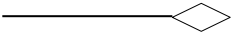
(2) *design class diagram*, Tujuan utama dari design class diagram adalah untuk mendokumentasikan dan menggambarkan kelas-kelas dalam pemrograman yang nantinya akan dibangun. Design class diagram menggambarkan kelas berorientasi objek yang dibutuhkan dalam pemrograman, navigasi diantara kelas, attribute names dan propertinya, serta method names dan propertinya. (Triandini dan Suardika, 2012:50)

Perbedaan dari *domain class diagram* dan *design class diagram* dijelaskan pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Perbedaan *domain* dan *design class diagram*
Sumber : www.creately.com

Tabel 4. Notasi *Class Diagram*

Simbol	Diagram
Kelas 	Kelas pada struktur sistem.
Antarmuka / <i>interface</i> 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
Asosiasi / <i>Association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Asosiasi berarah / <i>directed association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus).
Kebergantungan / <i>dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
Agregasi / <i>aggregation</i> 	Relas antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>).


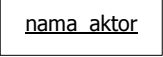

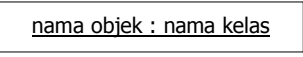

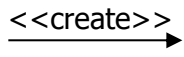
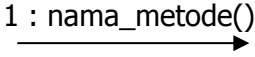
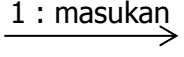

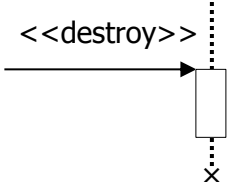
(A.S dan Shalahuddin, 2011:123-124)

d) Sequence diagram

Sebuah *sequence diagram* secara khusus menjabarkan *behavior* sebuah skenario tunggal. Diagram tersebut menunjukkan sejumlah objek contoh dan pesan-pesan yang melewati objek-objek ini di dalam *use case*. (Fowler, 2005:81)

Dalam sumber yang lain, dijelaskan bahwa *System Sequence Diagram (SSD)* adalah diagram yang digunakan untuk mendefinisikan input dan output serta urutan interaksi antara pengguna dan sistem untuk sebuah *use case*. (John Satzinger dalam Triandini dan Suardika, 2012:71)

Tabel 5. Notasi *Sequence Diagram*

Simbol	Deskripsi
<p>Aktor</p>  <p>Atau</p>  <p>Nama aktor tanpa waktu aktif</p>	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri. Biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.</p>
<p>Garis hidup / <i>lifeline</i></p> 	<p>Menyatakan kehidupan suatu objek.</p>
<p>Objek</p> 	<p>Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.</p>
<p>Waktu aktif</p> 	<p>Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi pesan.</p>
<p>Pesan tipe <i>create</i></p> 	<p>Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.</p>
<p>Pesan tipe <i>call</i></p> 	<p>Menyatakan suatu objek memanggil operasi / metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri, arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi / metode.</p>
<p>Pesan tipe <i>send</i></p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data / masukan informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.</p>
<p>Pesan tipe <i>return</i></p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.</p>
<p>Pesan tipe <i>destroy</i></p> 	<p>Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri.</p>

(A.S dan Shalahuddin, 2011:138-139)

2) StarUML

StarUML merupakan *platform* pemodelan perangkat lunak yang mendukung *UML (Unified Modelling Language)*. *StarUML* yang berbasis pada *UML* versi 1.4, menyediakan sebelas jenis diagram yang berbeda, dan mendukung notasi *UML 2.0*. *StarUML* juga secara aktif mendukung pendekatan *MDA (Model Driven Architecture)* dengan mendukung konsep *UML profile*. *StarUML* unggul dalam hal kustomisasi lingkungan kerja pengguna, dan memiliki ekstensibilitas tinggi pada fungsionalitasnya. *StarUML* mengklaim diri sebagai salah satu alat pemodelan perangkat lunak terkemuka yang menjamin dapat memaksimalkan produktivitas dan kualitas proyek perangkat lunak. (Triandini dan Suardika, 2012:1)

c. Pengodean (Implementasi)

Menurut Abdul Kadir (2003:86), pengodean merupakan penerjemahan desain ke dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dan setelah pengodean selesai maka akan dilakukan pengujian sistem terhadap sistem tersebut. Tahap ini akan menghasilkan program yang sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain (Rosa & Shalahuddin, 2011:27).

Pengodean dapat dinyatakan baik apabila kode dalam bahasa pemrograman dan produk kerja yang terkait sesuai dengan standar pengodean dan memperhatikan karakteristik yang akan memfasilitasi kemudahan dalam pemeliharannya. Indikator yang digunakan yaitu kompleksitas, kemudahan pemeliharaan, kemudahan dipahami, penggunaan ulang dan dokumentasi. Hal itu perlu dipenuhi agar tahap pengodean berkualitas. (Pressman, 2010:438)

1) Microsoft visual studio



Gambar 2. Logo *Microsoft Visual Studio*

Sumber : www.neowin.net, 2015

Visual Studio is a complete set of development tools for building ASP.Net Web Applications, XML Web Services, desktop applications, and mobile applications. Visual Basic, Visual C#, and Visual C++ all use the same integrated development environment (IDE), which enables tool sharing and eases the creation of mixed-language solutions. In addition, these languages use the functionality of the .Net framework, which provides access to key technologies that simplify the development of ASP web applications and XML web services. (msdn.microsoft.com, 2015)

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa Microsoft Visual Studio merupakan sebuah *Integrated Development Environment (IDE)* yang diciptakan oleh *Microsoft* yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi *console*, aplikasi yang berjalan pada sistem operasi *windows*, maupun aplikasi web. *Microsoft Visual Studio* merupakan salah satu *IDE* yang cukup lengkap dalam hal dukungan bahasa pemrograman yang didukungnya, seperti *Visual C++*, *Visual C#*, *Visual Basic*, *Visual Basic.Net*, *Visual InterDev*, *Visual J++*, *Visual FoxPro*, dan *Visual SourceSafe*. Logo dari *Micorosoft Visual Studio* digambarkan pada gambar 2 di atas.

2) .Net framework

.Net Framework merupakan kerangka kerja yang menghubungkan antara aplikasi *.Net* dengan sistem operasi yang terdiri atas:

- a. *Library*, yang merupakan kode-kode yang siap pakai untuk pengembang (*programmer*).
- b. *Virtual Machine*, yang merupakan aplikasi untuk menjalankan program yang telah dikompilasi.

Komponen-komponen yang terdapat dalam *.Net Framework* dijelaskan pada gambar 3 berikut ini:



Gambar 3 *.Net Framework*

Sumber : www.digioz.com, 2010

Keterangan gambar :

- a. *CLR (Common Language Runtime)*, merupakan komponen *.Net* yang berfungsi sebagai *virtual machine*. *CLR* berfungsi untuk menjalankan kode *MSIL/CIL* sehingga menjadi *native code* yang dapat dimengerti oleh sistem operasi dan *hardware* yang digunakan. *CLR* juga bertugas untuk mengatur *memori*, *thread*, *exception* (kesalahan), *security* (keamanan), dan *garbage collection* (menangani objek atau memori yang tidak digunakan).

- b. *BCL (Base Class Library)*, merupakan *library* standar yang berisi kode-kode program untuk tujuan tertentu dan siap pakai untuk pemrograman yang memiliki teknologi *.Net*. Dalam *BCL* ini dikemas atau dipaket berupa *Namespace*, seperti *System*, *System.Collections*, *System.IO*, *System.Text*, dan lain-lainnya.
- c. *Winforms (Windows Form)*, merupakan *API (Application Programming Interface)* yang memberikan kemudahan dalam membuat program dengan tampilan *GUI*.
- d. *ASP.Net*, merupakan *framework* yang memudahkan dalam pembuatan program *web* dinamis seperti aplikasi *web* dan *web services*. *ASP.Net* merupakan penerus teknologi *ASP (Active Server Pages)*.
- e. *ADO.Net*, merupakan komponen *.Net* untuk akses data dan *data services*. *ADO.Net* merupakan teknologi penerus *Active Data Object* yang merupakan bagian dari *BCL*.
- f. *WPF (Windows Presentation Foundation)*, merupakan *UI (User Interface)* baru yang memanfaatkan *XML* dan *vector*. *WPF* mendukung *3D* termasuk teknologi *Direct3D*.
- g. *WCF (Windows Communication Foundation)*, merupakan sistem yang berorientasi servis yang dapat digunakan program untuk beroperasi bersama dengan komputer *remote* (jarak jauh).
- h. *WF (Workflow Foundation)* dapat digunakan untuk tugas otomatis (*task automation*) dan transaksi terintegrasi.
- i. *Windows Card Space*, merupakan komponen perangkat lunak untuk menyimpan identitas secara digital, terutama untuk identifikasi dan transaksi.

- j. *LINQ (Language Integrated Query)*, merupakan komponen *.Net* untuk akses *database* secara *native*. Data yang digunakan akan diubah dulu menjadi objek.
 - k. *ADO.Net Entity Framework*, merupakan *ORM (Object Relational Mapping)* yang berfungsi mengonversi data antara tipe sistem dalam *database relational* dengan bahasa pemrograman berorientasi objek.
- (Supardi, 2011:3-6)

3) Database microsoft access

Database atau basis data merupakan suatu sistem komputerisasi yang tujuan utamanya memelihara informasi dan membuat informasi tersebut tersedia pada saat yang diperlukan, (Irmawati dan Indrihapsari, 2014:138) sedangkan *Microsoft Access* merupakan salah satu perangkat lunak pengolah data yang sudah sangat terkenal. *Microsoft Access* adalah sebuah *tool* atau *software* untuk mengelola *database*, tersedia bersama-sama program pengolah kata (*Word*) dan pengolah angka/lembar kerja (*Excel*) dalam paket *Microsoft Office*. Saat ini, tidak ada *tool* pengelola *database* sebaik *Microsoft Access*. Selain mempunyai *database* sendiri, *Access* juga bisa menggunakan sistem *database* lain bahkan yang berskala besar seperti *Microsoft SQL Server*, *Oracle*, dan *MySQL*.

Keunggulan *Microsoft Access* yang lain adalah :

- a. *File database* bisa dibawa-bawa (*portable*) seperti membawa *file* dokumen *word* atau *excel*.
- b. Program *Microsoft Access* tersedia pada hampir semua komputer yang menggunakan *Microsoft Office*.

- c. Dengan menggunakan *Microsoft Access*, tidak hanya bisa membuat *database* dan menyimpan data, namun bisa juga membuat program aplikasi *database*. Program aplikasi ini sangat berguna untuk memudahkan dan mengotomatiskan pekerjaan menyimpan data, mengelola data, dan menyajikan informasi. (Talib, 2011:4-5)

"*Database Access* dapat diakses dengan aplikasi yang dibuat dengan *Visual Basic.Net* tanpa harus melakukan instalasi aplikasi *Microsoft Access*. Hal ini akan menghemat ongkos implementasi *database* bertipe *Access*." (Tim Penelitian dan Pengembangannya Wahana Komputer, 2006:5)

4) Crystal report

"*Crystal report* merupakan program khusus untuk membuat laporan yang terpisah dengan program *visual basic* 6.0 tetapi keduanya dapat dihubungkan." (MADCOMS, 2005:123). Berdasarkan pengertian tersebut, *crystal report* merupakan aplikasi pihak ketiga yang dapat melengkapi fitur pada *Microsoft Visual Studio* dan memudahkan pengembang dalam membuat sistem informasi. *Crystal report* dapat mendukung berbagai macam model laporan sesuai dengan kemampuan kustomisasinya yang beragam.

d. Pengujian

Pengujian perangkat lunak merupakan tahapan akhir dalam proses pengembangan perangkat lunak. "Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean." (Pressman, 2002:525)

Pengujian perangkat lunak adalah satu elemen dari topik yang lebih luas yang sering diacu sebagai verifikasi dan validasi (V&V). Verifikasi mengacu pada

rangkaian aktivitas yang memastikan bahwa perangkat lunak secara tepat mengimplementasikan suatu fungsi tertentu. Validasi mengacu pada serangkaian aktivitas yang berbeda yang memastikan bahwa perangkat lunak yang dibangun dapat ditelusuri ke persyaratan pelanggan. (Pressman, 2002:572-573). Tujuan dari pengujian perangkat lunak ini adalah untuk memastikan kualitas perangkat lunak sesuai dengan standar yang telah dirumuskan/ditetapkan.

Black box testing berfokus kepada kebutuhan-kebutuhan fungsional pada perangkat lunak. *Black box testing* memungkinkan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan berupa: 1) tidak benar atau fungsi yang hilang; 2) kesalahan antar muka; 3) kesalahan dalam struktur data atau eksternal akses *database*; 4) perilaku atau kesalahan kinerja; dan 5) inisialisasi dalam kesalahan terminasi (Pressmann, 2010:496).

3. Pengujian Kualitas Sistem

Pengujian perangkat lunak memiliki berbagai macam standar pengujian, salah satunya adalah *ISO 25010* yang disebut dengan *software quality requirements and evaluation (SQuaRE)*. *ISO (the International Organization for Standardization)* bersama dengan *IEC (the International Electrotechnical Commission)* telah merumuskan sebuah set standar mengenai perangkat lunak. Set standar yang dimaksud adalah *ISO 25010* yang merupakan revisi dari *ISO 9126*. Standar *ISO 25010* dikembangkan untuk menggantikan *ISO 9126* berdasarkan evolusi *ICT* agar memungkinkan pengembangan sistem aplikasi baru. (Veenendaal, 2014:4)

ISO 25010 menjadi standar yang banyak digunakan oleh pengembang perangkat lunak di seluruh dunia. *ISO 25010* dibagi ke dalam dua kriteria yaitu

quality in use (QinU) dan *product quality*. Aspek *Quality in Use ISO 25010* didefinisikan sebagai kemampuan sebuah produk perangkat lunak untuk dapat memberi pengaruh efektivitas, efisiensi, kebebasan dari resiko, dan kepuasan kepada pengguna untuk mencapai tujuan yang diinginkan. (iso.org, 2011). *Quality in Use* dalam *ISO 25010* mengidentifikasikan kualitas perangkat lunak menjadi lima karakteristik seperti yang dijelaskan dalam tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6. Karakteristik *Quality in Use ISO 25010*

Karakteristik	Sub-karakteristik
	<i>Effectiveness</i>
	<i>Efficiency</i>
<i>Satisfaction</i>	<i>Usefulness</i>
	<i>Trust</i>
	<i>Pleasure</i>
	<i>Comfort</i>
<i>Freedom from Risk</i>	<i>Economic Risk Mitigation</i>
	<i>Health and Safety Risk Mitigation</i>
	<i>Environmental Risk Mitigation</i>
<i>Context Coverage</i>	<i>Context Completeness</i>
	<i>Flexibility</i>

Pengujian *quality in use*, dapat dibedakan menjadi tiga sudut pandang *stakeholder*, yaitu : 1) *end user*/pengguna produk; 2) *usage organization*; dan 3) *technical support*. Aspek-aspek yang diuji berdasarkan *stakeholder* tersebut, dijelaskan pada tabel 7 sebagai berikut :

Tabel 7. Perbedaan Apek *Quality in Use* berdasarkan *Stakeholder*

STAKEHOLDER:	End User <i>Usability</i>	Usage Organisation <i>Cost-effectiveness</i>	Technical support <i>Maintenance</i>
GOAL: MEASURES	Pragmatic and hedonic goals	Task goals	Support goals
Effectiveness	User effectiveness	Task effectiveness	Support effectiveness
Resources	Productivity (time)	Cost efficiency (money)	Support cost
Satisfaction	Hedonic and pragmatic satisfaction	Management satisfaction	Support satisfaction
Flexibility	Individualisation	Customisation	Adaptability
Safety	Risk to user (health and safety)	Commercial risk	System failure or corruption

(Bevan, 2012:7)

Pengujian *usability* merupakan bagian dari pengujian kualitas perangkat lunak, dan pengujian ini sama dengan pengujian *Quality in Use* yang dijabarkan dalam *ISO SQuaRE* (tidak termasuk *freedom of risk* dan *context coverage*). Evaluasi *usability* diperlukan sebelum produk perangkat lunak dijual kepada banyak pengguna. Hal ini bisa dikatakan apabila *usability* merupakan faktor yang menentukan kesuksesan dari keseluruhan sistem perangkat lunak. (Wahyuningrum, 2017:17)

a. Effectiveness

Effectiveness merupakan tingkatan standar kualitas mengenai akurasi dan kelengkapan kemampuan perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan pengguna. (iso.org,2011). Pengujian aspek *effectiveness* berfokus kepada *task goals* atau ketercapaian fungsi-fungsi perangkat lunak sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Pengujian fungsionalitas disebut juga sebagai pengujian *black-box* (Williams, 2006:37).

b. Efficiency

Efficiency merupakan tingkatan standar kualitas mengenai sejauh mana sumber daya yang digunakan oleh perangkat lunak dalam kaitannya dengan akurasi dan kelengkapan perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan pengguna (iso.org,2011). Pada pengujian *efficiency* berdasarkan perspektif pengguna/*end user*, aspek yang diuji adalah *productivity/time* yang berarti kemampuan penggunaan waktu oleh perangkat lunak dalam menyelesaikan fungsi-fungsi yang terdapat di dalamnya.

Aspek *efficiency* sistem informasi dapat diukur menggunakan *tool* atau alat berupa *software* yang dapat digunakan untuk mengukur *productivity/time*. Pengembang perangkat lunak *PassMark Software* yang berbasis di Australia mengembangkan sebuah *tool/alat* yang dapat mengukur waktu performa efisiensi sebuah perangkat lunak bernama *AppTimer*.

c. Satisfaction

Satisfaction merupakan tingkatan standar kualitas sejauh mana pengguna puas dalam memenuhi kebutuhannya ketika produk atau sistem digunakan dalam konteks tertentu. *Satisfaction* memiliki empat sub-karakteristik, yaitu:

- 1) ***usefulness***, merupakan tingkatan sejauh mana pengguna puas dengan pencapaian tujuan-tujuan pragmatis, termasuk hasil penggunaan dan konsekuensi penggunaan.
- 2) ***trust***, merupakan tingkatan sejauh mana pengguna atau pemangku kepentingan lainnya memiliki keyakinan bahwa produk atau sistem dapat bekerja sebagaimana mestinya.

3) *pleasure*, merupakan tingkatan sejauh mana pengguna memperoleh kesenangan dari kebutuhannya yang terpenuhi.

4) *comfort*, merupakan tingkatan sejauh mana pengguna merasa puas dengan kenyamanan fisiknya. (iso.org,2011)

Satisfaction dapat diklasifikasikan dan diukur menggunakan skala penilaian subjektif. Informasi tambahan yang bisa didapatkan dalam pengujian *satisfaction* adalah dengan memasukkan komentar-komentar pengguna, baik positif maupun negatif ketika menggunakan produk (ISO/IEC, 2012:43). Pengujian *satisfaction* dapat menggunakan kuesioner yang mendukung dimensi-dimensi penilaian subjektif pengguna seperti *satisfaction*, *usefulness*, dan *ease of use*. Kuesioner yang digunakan dalam pengujian *satisfaction* biasanya menggunakan skala *Likert* (ISO/IEC, 2012:50-51).

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Pengembangan sistem informasi kesiswaan atau sistem informasi data akademik telah dilaksanakan pada beberapa penelitian sebelumnya. Hendi Rusfandi, mahasiswa Universitas Gadjah Mada dalam tugas akhir nya yang berjudul Sistem Informasi Administrasi Data Akademik dan Pengelolaan Sumber Daya Pegawai di SD Negeri Lengkong Gudang 2 Tangerang Selatan, mengembangkan sistem informasi untuk SD Negeri Lengkong Gudang 2 Tangerang Selatan. Sistem informasi ini dibangun menggunakan *framework code igniter*, basis data *MySQL*, dan *framework jQuery* sebagai *javascript library*. Sistem informasi ini mampu mengelola data akademik dan sumber daya pegawai di SD Negeri Lengkong Gudang 2 yang meliputi data siswa, data pegawai, data presensi, dan data nilai. Sistem ini juga menghasilkan produk berupa laporan

yang meliputi laporan keadaan anak didik, laporan keadaan pegawai, laporan keadaan presensi pegawai, dan laporan hasil belajar siswa. Namun, dalam penelitian pengembangan sistem informasi ini belum dilengkapi dengan penanganan proses seleksi siswa baru dan belum dapat konversi menjadi file *word/excel*.

Dalam penelitian yang lain, Fauzi Akbar Sungkar, mahasiswa Universitas Gadjah Mada dalam tugas akhir nya yang berjudul Sistem Informasi Akademik SMA N 2 Tasikmalaya mengembangkan sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman *php*, basis data *MySQL*, dan *twitter bootstrap* dalam pengembangan antar muka nya. Sistem informasi ini dapat memberikan produk informasi hasil KBM seperti nilai UAS, nilai rapor, dan rekap nilai. Sistem informasi yang dikembangkan dibuat empat macam *user* yang memiliki kewenangan nya masing-masing yaitu *user* umum yang dapat melihat laporan siswa, wali kelas yang dapat mencetak rapor, guru yang dapat memasukkan nilai sesuai bidang studi yang diampunya, serta *admin*/TU yang dapat mengelola data guru, data siswa, data kelas, dan data mata pelajaran. Namun, sistem informasi ini belum dapat mencetak kartu siswa.

Penelitian berbeda dilakukan oleh Dian Suprpti, mahasiswa Universitas Gadjah Mada ini mengembangkan Sistem Informasi Akademik SD Negeri 2 Jatirejo. Sistem informasi ini dikembangkan menggunakan *web server apache*, basis data *MySQL*, bahasa pemrograman *php*, dan *framework code igniter*. Sistem informasi yang dikembangkan mampu melakukan penyimpanan data diri siswa dan data akademik siswa. Dari data yang disimpan dapat menghasilkan produk informasi berupa laporan-laporan nilai siswa dan grafik perkembangan

akademik siswa. Laporan yang menjadi produk sistem informasi ini berupa file *pdf*. Namun, sistem informasi ini belum dilengkapi dengan pengelolaan data pendidik.

Mailani, mahasiswa STMIK Atma Luhur Pangkalpinang, melakukan penelitian dan pengembangan sistem informasi administrasi kesiswaan pada SMK Negeri 3 Pangkalpinang. Sistem informasi ini dikembangkan menggunakan *Microsoft Visual Basic 2008* yang mampu mengelola pendataan siswa, pembuatan surat keterangan mutasi, pendataan siswa masuk pindahan, pencatatan pelanggaran tata tertib siswa, pembuatan buku kleper, pembuatan laporan mutasi siswa, pencatatan tata tertib siswa, dan pembuatan laporan pelanggaran tata tertib. Namun, sistem ini hanya mampu mengelola data siswa saja, dan belum mampu mengelola data pendidik maupun data lembaga.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, peneliti melakukan penelitian dan pengembangan sistem informasi dengan fitur-fitur yang belum terdapat pada penelitian-penelitian tersebut.

C. Kerangka Pikir

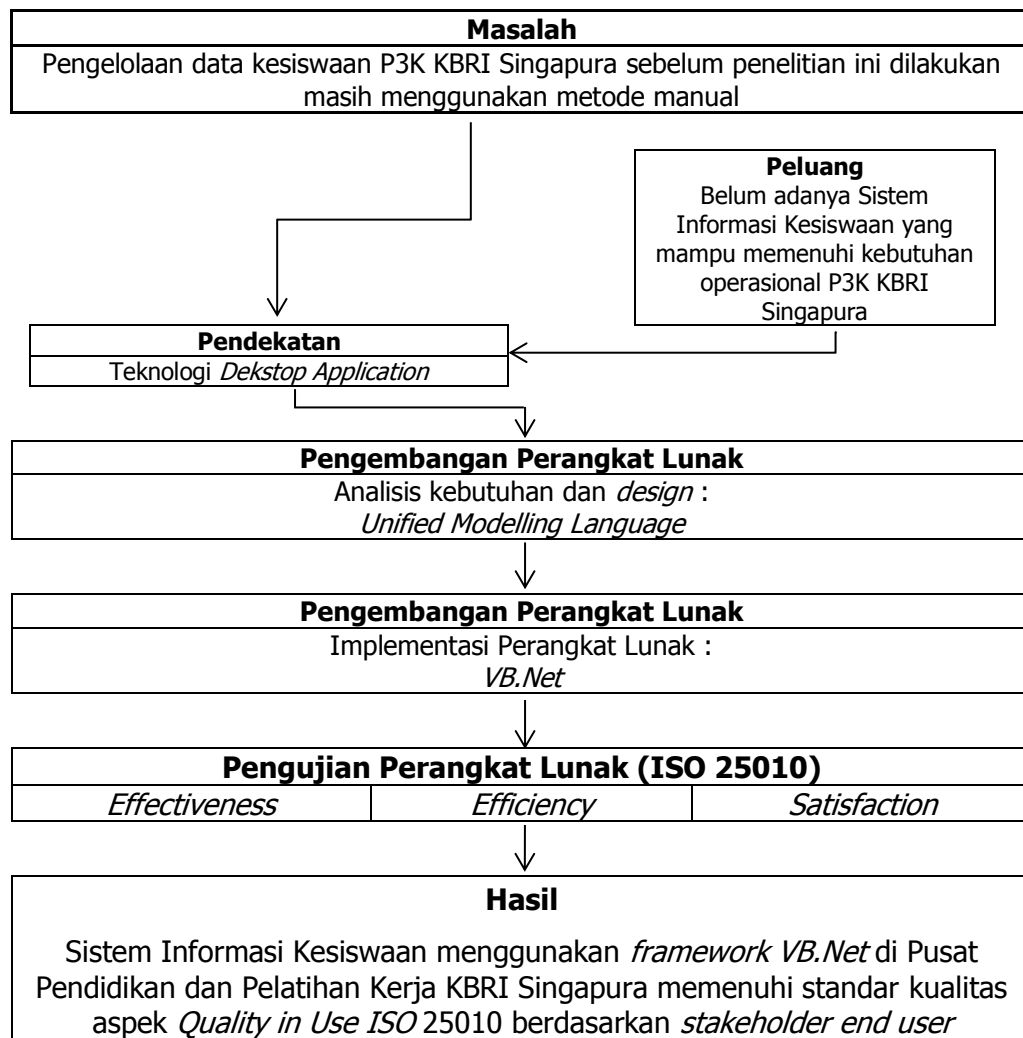
Pengelolaan data kesiswaan P3K KBRI Singapura sebelum penelitian ini dilakukan masih menggunakan metode manual, hal ini tentunya berdampak pada lamanya waktu yang dibutuhkan dalam pengelolaan data. Permasalahan yang sering timbul dalam pengelolaan data menggunakan metode manual adalah lamanya waktu yang diperlukan dalam mencari berkas data ketika sewaktu-waktu data tersebut dibutuhkan.

Penggunaan sistem informasi dalam pengelolaan data kesiswaan pada P3K KBRI Singapura dianggap lebih memudahkan dan dapat mengurangi waktu yang

dibutuhkan dalam pengelolaan data. Sistem informasi ini akan dibuat untuk memudahkan pengelolaan data siswa dan data tutor, serta dilengkapi dengan fitur laporan informasi *personal*.

Sistem informasi ini akan dibuat menggunakan metode *research and development* dengan model *waterfall* dengan melalui beberapa tahapan yaitu analisis, desain, implementasi, dan pengujian. Penelitian diawali dengan proses analisis terhadap kebutuhan-kebutuhan, baik kebutuhan pengguna maupun kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi. Aplikasi dirancang sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan yang telah didefinisikan sebelumnya. Desain dari aplikasi akan dibagi menjadi tiga, yaitu pemodelan sistem menggunakan *UML*, desain *interface*, dan desain basis data yang akan digunakan. Proses implementasi dilakukan dengan cara menerjemahkan perancangan-perancangan yang telah dilakukan sebelumnya menjadi bentuk akhir berupa sistem informasi. Pengembangan sistem informasi ini dilakukan menggunakan *Microsoft Visual Studio*, *.Net Framework*, dan *Microsoft Access*. Tahapan terakhir dari proses pengembangan sistem informasi adalah pengujian sistem dengan menggunakan standar *ISO 25010*.

Sebagai hasil pengembangan dari sebuah perangkat lunak, maka sistem informasi yang dihasilkan diharapkan dapat memenuhi standar kualitas perangkat lunak. Standar kualitas yang akan digunakan adalah aspek *Quality in Use ISO 25010* berdasarkan perspektif pengguna/*end user (usability)*. Aspek-aspek yang digunakan dalam pengujian aplikasi adalah *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction*.



Gambar 4. Bagan Kerangka Pikir

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir di atas, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil pengembangan Sistem Informasi Kesiswaan P3K KBRI Singapura sebagai piranti lunak pendukung untuk membantu proses operasional P3K KBRI Singapura?
2. Bagaimanakah tingkat kualitas aplikasi Sistem Informasi Kesiswaan P3K KBRI Singapura berdasarkan aspek *effectiveness*?

3. Bagaimanakah tingkat kualitas aplikasi Sistem Informasi Kesiswaan P3K KBRI Singapura berdasarkan aspek *efficiency*?
4. Bagaimanakah tingkat kualitas aplikasi Sistem Informasi Kesiswaan P3K KBRI Singapura berdasarkan aspek *satisfaction*?

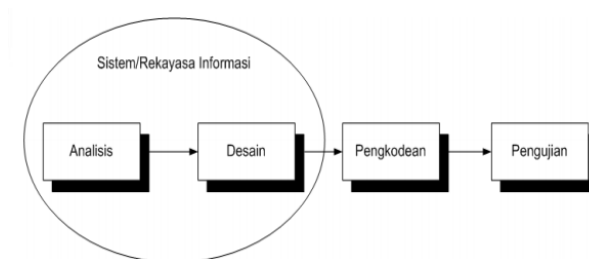
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian Pengembangan Sistem Informasi Kesiswaan Menggunakan *Framework VB.Net* di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura ini menggunakan kerangka penelitian *Research and Development (R&D)*. Penelitian dengan menggunakan kerangka *research and development* akan menghasilkan sebuah produk yang merupakan hasil pengembangan. Produk yang dihasilkan dalam penelitian *research and development* dapat berupa produk baru, ataupun produk yang merupakan penyempurnaan dari produk yang telah ada sebelumnya agar lebih sesuai dan lebih efektif.

Sistem informasi ini dibangun menggunakan metode pengembangan *waterfall model* atau biasa disebut *linear sequential model*. Metode pengembangan *waterfall* ini melalui tahap-tahap yang sistematis yaitu analisis, desain, implementasi, dan pengujian seperti yang dapat digambarkan pada gambar 5 berikut ini.



Gambar 5. Ilustrasi model *Waterfall* (A.S dan Shalahuddin, 2011:27)

Pengembangan sistem informasi dengan model *waterfall* ini dipilih karena penjabaran kebutuhan sistem yang telah jelas pada awal proses pengembangan,

sehingga memberikan kemungkinan yang kecil pada kemungkinan perubahan-perubahan yang mungkin terjadi selama proses pengembangan. Hal ini sesuai dengan kriteria model pengembangan *waterfall* yang mendukung pengembangan sistem dengan spesifikasi yang tetap atau tidak berubah-ubah.

B. Prosedur Penelitian

1. Analisis Kebutuhan dan Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang dibutuhkan oleh P3K KBRI Singapura untuk mendukung proses operasional dengan baik dengan cara observasi dan wawancara. Proses yang dilakukan selanjutnya adalah analisis perangkat lunak agar perangkat lunak yang akan dikembangkan dapat berjalan dengan baik dalam perangkat keras yang telah dimiliki oleh P3K KBRI Singapura serta perangkat lunak dapat memenuhi kebutuhan operasional P3K KBRI Singapura. Setelah hasil dari proses analisis didapatkan, maka proses selanjutnya adalah melakukan verifikasi dan validasi terhadap data hasil analisis kepada calon pengguna produk (*end user*) untuk memastikan bahwa hasil pada proses analisis telah benar dan sesuai dengan kebutuhan operasional P3K KBRI Singapura.

2. Desain Perangkat Lunak

Setelah analisis kebutuhan telah diketahui, maka proses selanjutnya yang dilakukan adalah desain perangkat lunak. Desain perangkat lunak ini menggunakan pemodelan *UML* berupa *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Desain lain yang dibuat adalah desain rancangan *user interface*. Proses desain ini dilakukan untuk memudahkan pengembang perangkat lunak dalam melakukan proses implementasi dalam baris-baris kode.

3. Implementasi

Implementasi perangkat lunak adalah proses menerjemahkan hasil dari analisis dan desain ke dalam bahasa pemrograman. Pada tahap ini, desain perangkat lunak yang telah dibuat sebelumnya, diimplementasikan dengan menggunakan *IDE Microsoft Visual Studio* dengan *framework VB.Net* serta dengan dukungan *database* menggunakan *Microsoft access*. Proses verifikasi dan validasi dari implementasi perangkat lunak ini dilakukan dengan cara *debugging* pada *IDE Microsoft Visual Studio* untuk memastikan bahwa tidak terdapat *error* dalam baris-baris kode yang telah dibuat.

4. Pengujian

Setelah proses pengembangan atau pembuatan sistem informasi, maka proses selanjutnya adalah dilakukan pengujian. Pada tahap ini, sistem informasi yang telah dikembangkan kemudian diberikan berbagai macam rangkaian validasi kualitas perangkat lunak yang menggunakan beberapa instrumen penelitian sesuai dengan standar ISO 25010 aspek *Quality in Use*, sehingga dapat dilakukan evaluasi sistem sebelum akhirnya digunakan oleh pengguna. Sesuai dengan pengujian *usability (end user)* menggunakan aspek *Quality in Use* dalam ISO 25010, karakteristik yang digunakan dalam proses pengujian terhadap perangkat lunak yaitu *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction*.

a. Pengujian *effectiveness*

Pengujian aspek *effectiveness* ini berfokus pada kesesuaian suatu set fungsi dalam perangkat lunak untuk dapat melakukan tugas-tugas tertentu yang diinginkan. Pengujian aspek *effectiveness* ini dilakukan oleh ahli pemrograman, sehingga diketahui fungsi-fungsi mana yang valid ataupun tidak valid.

b. Pengujian *efficiency*

Pengujian aspek *efficiency* ini dilakukan dengan mengukur kualitas *performance* sistem informasi yang dikembangkan ketika digunakan oleh *user*. Pengujian ini berfokus pada *time/productivity* menggunakan *App Timer* yang dikembangkan oleh *PassMark Software*.

c. Pengujian *satisfaction*

Pengujian aspek *satisfaction* ini dilakukan dengan menilai seberapa mudah tampilan antarmuka, navigasi, pada sistem informasi yang dikembangkan untuk digunakan oleh pengguna. Pengujian ini menggunakan kuesioner *USE* dari Arnold M. Lund (2001) yang diberikan kepada karyawan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura.

C. Waktu dan Tempat Pelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2015. Lokasi penelitian berada di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura di Gedung Sekolah Indonesia Singapura 20A *Siglap Road, Singapore 455859*.

D. Sumber Data/Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang menjadi sumber data dalam penelitian ini adalah :

1. Karyawan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura untuk aspek *satisfaction*.
2. Ahli pemrograman (*developer/programmer*) untuk aspek *effectiveness*.
3. Dokumentasi terhadap sistem informasi yang dikembangkan untuk aspek *efficiency*.

E. Skala Pengukuran

Skala Pengukuran merupakan seperangkat aturan yang diperlukan untuk mengkuantitatifkan data pengukuran dari suatu variabel. (Djaali & Muljono, 2008:25). Skala pengukuran pada penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner untuk mengukur tanggapan responden. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Skala *Guttman*

Skala *Guttman* ialah skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas (tegas) dan konsisten, misalnya yakin-tidak yakin, ya-tidak, benar-salah, positif-negatif, pernah-belum pernah, setuju-tidak setuju, dan lain sebagainya. (Riduwan & Akdon, 2007:20). Skala *Guttman* dibuat berupa daftar *checklist* dengan jawaban positif seperti ya, benar, setuju dan semacamnya diberi skor 1, sedangkan jawaban negatif seperti tidak, salah, tidak setuju dan semacamnya diberi skor 0.

2. Skala *Likert*

Skala *Likert* merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan. Terdapat dua bentuk pertanyaan yang menggunakan skala *Likert* yaitu bentuk pertanyaan positif untuk mengukur sikap positif dan bentuk pertanyaan negatif untuk mengukur bentuk sikap negatif. (Djaali & Muljono, 2008:28).

Bentuk pertanyaan positif pada skala *Likert* diberikan skor 5,4,3,2, dan 1, sedangkan bentuk pertanyaan negatif pada skala *Likert* diberikan skor 1,2,3,4, dan 5 atau -2,-1,0,1, dan 2. Bentuk pertanyaan yang digunakan dalam skala

Likert adalah sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. (Djaali & Muljono, 2008:28). Interval dari skala *Likert* dijelaskan pada tabel 8 berikut ini:

Tabel 8. Interval Skala *Likert*

Pertanyaan Positif		Pertanyaan Negatif	
Sangat Setuju (SS)	5	Sangat Setuju (SS)	1
Setuju (S)	4	Setuju (S)	2
Ragu-ragu (RG)	3	Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2	Tidak Setuju (TS)	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	Sangat Tidak Setuju (STS)	5

F. Metode dan Alat Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan observasi. Metode observasi digunakan untuk pengujian aspek *efficiency*, sedangkan metode kuesioner digunakan untuk pengujian aspek *effectiveness* dan *satisfaction*. Berikut ini adalah alat pengumpulan data dalam penelitian ini digunakan sebagai berikut:

1. Aspek *Effectiveness*

Aspek *effectiveness* diuji menggunakan *black-box testing* atau *behavioral testing* yang merupakan pengujian yang memiliki fokus pada kebutuhan fungsional dari suatu perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan oleh ahli pemrograman dengan menggunakan kuesioner sesuai dengan kebutuhan fungsi pada *user requirement list*. Instrumen untuk menguji aspek *effectiveness* menggunakan *checklist* seperti pada tabel 9 berikut ini:

Tabel 9. Instrumen *Effectiveness*

No.	Fungsi	Hasil	
		Sukses	Gagal
Menu Data Siswa			
1.	Membuka menu data siswa		
2.	Menambah data siswa		
3.	Melihat data siswa		
4.	Merubah data siswa		
5.	Menghapus data siswa		
6.	Melakukan pencarian data siswa berdasarkan berbagai kategori pencarian		
7.	Melakukan filter data siswa berdasarkan berbagai kategori		
8.	Menampilkan semua data siswa setelah fungsi pencarian data siswa atau filter data siswa berhasil dilakukan		
9.	Membuka fungsi cetak data siswa		
10.	Menghapus semua data siswa		
Menu Cetak Data Siswa			
11.	Menampilkan <i>form</i> data siswa		
12.	Melakukan pencarian data siswa berdasarkan berbagai kategori pencarian		
13.	Melakukan filter data siswa berdasarkan berbagai kategori		
14.	Menampilkan semua data siswa setelah fungsi pencarian data siswa atau filter data siswa berhasil dilakukan		
15.	Melakukan fungsi <i>export</i> data siswa ke dalam berbagai tipe <i>file</i>		
16.	Melakukan fungsi cetak data siswa		
17.	Menampilkan <i>form</i> kartu siswa		
18.	Melakukan filter kartu siswa berdasarkan berbagai kategori		
19.	Menampilkan semua kartu siswa setelah fungsi pencarian data siswa berhasil dilakukan		
20.	Melakukan fungsi <i>export</i> kartu siswa ke dalam berbagai tipe <i>file</i>		
21.	Melakukan fungsi cetak kartu siswa		
Menu Data Tutor			
22.	Membuka menu data tutor		
23.	Menambah data tutor		
24.	Melihat data tutor		
25.	Merubah data tutor		
26.	Menghapus data tutor		
27.	Melakukan pencarian data tutor berdasarkan berbagai kategori pencarian		
28.	Menampilkan semua data siswa setelah fungsi pencarian data tutor berhasil dilakukan		
29.	Membuka fungsi cetak data tutor		
30.	Menghapus semua data tutor		
Menu Cetak Data Tutor			
31.	Menampilkan <i>form</i> data tutor		
32.	Melakukan pencarian data tutor berdasarkan berbagai kategori pencarian		
33.	Menampilkan semua data tutor setelah fungsi pencarian data tutor berhasil dilakukan		
34.	Melakukan fungsi <i>export</i> data tutor ke dalam berbagai tipe <i>file</i>		
35.	Melakukan fungsi cetak data tutor		
Menu Data Lembaga			
36.	Membuka menu data lembaga		
37.	Menambah data lembaga		
38.	Melihat data lembaga		
39.	Merubah data lembaga		
40.	Menghapus data lembaga		
41.	Melakukan pencarian data lembaga berdasarkan berbagai kategori pencarian		
42.	Menampilkan semua data lembaga setelah fungsi pencarian data lembaga berhasil dilakukan		
43.	Membuka fungsi cetak data lembaga		
Menu Cetak Data Lembaga			
44.	Menampilkan <i>form</i> data lembaga		
45.	Melakukan pencarian data lembaga berdasarkan berbagai kategori pencarian		
46.	Menampilkan semua data lembaga setelah fungsi pencarian data lembaga berhasil dilakukan		
47.	Melakukan fungsi <i>export</i> lembaga tutor ke dalam berbagai tipe <i>file</i>		
48.	Melakukan fungsi cetak data lembaga		

2. Aspek *Efficiency*

Aspek *efficiency* diukur menggunakan *software AppTimer* dari *PassMark*. Aplikasi *AppTimer* digunakan untuk mengukur tingkat performa dari sistem informasi berupa *productivity/time* sehingga mempengaruhi tingkat kepuasan user ketika menggunakan sistem informasi. Mekanisme pengujian aspek *efficiency* dilakukan dengan cara menghitung waktu respon (*response time*) untuk mendapatkan waktu respon sebanyak 5 kali. (Widiyasari, 2014:25)

3. Aspek *Satisfaction*

Aspek *satisfaction* pada penelitian ini diuji menggunakan instrumen kuesioner yang diberikan kepada setiap *user* dari sistem informasi yang dikembangkan yaitu karyawan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura. Instrumen untuk melakukan pengujian *satisfaction* menggunakan kuesioner *USE* dari Arnold M. Lund seperti pada tabel 10 berikut ini:

Tabel 10. Instrumen *Satisfaction*

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	RG	S	SS
	<i>Usefulness</i>					
1.	Aplikasi ini membantu saya lebih efektif					
2.	Aplikasi ini membantu saya lebih produktif					
3.	Aplikasi ini sangat berguna					
4.	Aplikasi ini memberikan saya pengendalian lebih pada aktivitas saya					
5.	Aplikasi ini mempermudah saya dalam menyelesaikan apa yang saya kerjakan					
6.	Aplikasi ini menghemat waktu saya ketika saya menggunakannya					
7.	Aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan saya					
8.	Aplikasi ini melakukan segala sesuatu yang saya harapkan untuk dilakukan					
	<i>Ease of Use</i>					
9.	Aplikasi ini mudah digunakan					
10.	Aplikasi ini praktis digunakan					
11.	Aplikasi ini mudah dipahami					
12.	Aplikasi ini membutuhkan langkah-langkah yang sedikit untuk mencapai apa yang ingin saya lakukan dengan aplikasi ini					
13.	Aplikasi ini fleksibel					
14.	Tidak ada kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini					
15.	Saya dapat menggunakan ini tanpa instruksi tertulis					
16.	Saya tidak melihat adanya bagian yang tidak konsisten saat saya menggunakan aplikasi ini					
17.	Baik pengguna yang jarang dan pengguna yang terbiasa akan menyukai aplikasi ini					
18.	Saya dapat menangani kesalahan dengan cepat dan mudah					
19.	Saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan benar setiap saat saya menggunakannya					
	<i>Ease of Learning</i>					
20.	Saya belajar untuk menggunakan aplikasi ini dengan cepat					
21.	Saya mudah mengingat bagaimana menggunakan ini					
22.	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari bagaimana cara penggunaannya					
23.	Saya menjadi terampil menggunakan aplikasi ini dengan cepat					
	<i>Satisfaction</i>					
24.	Saya puas dengan aplikasi ini					
25.	Saya akan merekomendasikan aplikasi ini ke teman					
26.	Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan					
27.	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan					
28.	Aplikasi ini memiliki tampilan yang sangat bagus					
29.	Menurut saya, saya perlu memiliki aplikasi ini					
30.	Aplikasi ini nyaman untuk digunakan					

G. Teknik Analisis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang diperoleh dari skor pengujian menggunakan instrumen penelitian. Analisa dengan pengukuran dalam penelitian ini sesuai dengan pengukuran yang digunakan pada angket/kuesioner yaitu skala *Guttman* dan *Likert*.

1. Analisis Aspek Kualitas *Effectiveness*

Pengujian aspek kualitas *effectiveness* pada penelitian ini dilakukan menggunakan skala *Guttman*, karena skala *Guttman* dapat memberikan penilaian jelas mengenai berjalan atau tidaknya fungsi yang terdapat dalam sistem informasi. Hasil yang didapatkan pada pengujian aspek kualitas *effectiveness* dengan menggunakan skala *Guttman* adalah persentase kelayakan sistem informasi yang dikembangkan. Persentase tersebut didapat dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Setelah hasil dari persentase di atas didapatkan, maka selanjutnya nilai dikonversi menjadi nilai kualitatif dengan skala *Likert* berskala 5. Konversi skala *Likert* dijelaskan pada tabel 11 berikut ini:

Tabel 11. Kriteria Interpretasi Skor *Likert* (Riduwan & Akdon, 2007:18)

No	Persentase	Interpretasi
1.	0%-20%	Sangat Lemah
2.	21%-40%	Lemah
3.	41%-60%	Cukup
4.	61%-80%	Kuat
5.	81%-100%	Sangat Kuat

2. Analisis Aspek Kualitas *Efficiency*

Pengujian aspek *efficiency* dilakukan dengan menggunakan bantuan *tool* atau *software AppTimer* dari *PassMark Software*. Pengujian ini dilakukan dengan cara menghitung waktu respon (*response time*) untuk mendapatkan waktu respon sebanyak 5 kali. Setelah waktu respon diketahui, hasil pengujian dihitung rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menampilkan informasi (Widiyasari, 2014:25). Pengujian waktu respon yang dihitung adalah waktu yang dibutuhkan sistem informasi untuk membuka/menampilkan halaman yang dipilih oleh *user*.

$$\text{Waktu Rata - rata} = \frac{\text{Jumlah rata - rata}}{\text{Jumlah halaman}}$$

Setelah hasil di atas didapatkan, maka selanjutnya nilai dikonversi menjadi nilai kualitatif sesuai dengan tabel 12 berikut ini:

Tabel 12. Interpretasi Skor *Efficiency* (Widiyasari, 2014:25)

Response time	Kategori
< 2 detik	Sangat Puas
2 – 5 detik	Puas
6 – 10 detik	Cukup Puas
> 10 detik	Tidak Puas

3. Analisis Aspek Kualitas *Satisfaction*

Pada pengujian aspek kualitas *satisfaction*, digunakan instrumen penelitian berupa kuesioner yang diberikan kepada karyawan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura. Dalam penelitian ini diambil populasi keseluruhan karyawan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura yang berjumlah 6 orang. Skala yang digunakan dalam pengujian aspek *satisfaction* adalah skala *Likert*. Hasil yang didapatkan pada pengujian aspek kualitas *satisfaction* dengan menggunakan skala *Likert* adalah persentase

kepuasan pengguna terhadap sistem informasi yang dikembangkan. Persentase tersebut didapat dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Persentase Kepuasan pengguna} = \frac{\text{Skor total jawaban responden}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah hasil dari persentase di atas didapatkan, maka selanjutnya nilai dikonversi menjadi nilai kualitatif dengan skala *Likert* berskala 5. Konversi skala *Likert* dijelaskan pula pada tabel 11.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kebutuhan

1. Analisis Kebutuhan Fitur

Sebelum memulai proses pengembangan sistem informasi, langkah yang dilakukan adalah melakukan analisis kebutuhan terhadap fitur dan fungsi yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dikembangkan. Analisis ini dilakukan dengan cara observasi lapangan serta pemberian deskripsi kebutuhan fitur dan fungsi sistem informasi oleh karyawan P3K KBRI Singapura. Hasil observasi serta pemberian deskripsi kebutuhan fitur menunjukkan kebutuhan fungsi yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut:

- a. Sistem informasi hanya diperlukan 1 macam *user* yang dapat mengelola keseluruhan sistem informasi.
- b. *User* dapat melakukan proses penambahan data siswa, data tutor, serta data lembaga.
- c. *User* dapat melihat data siswa, data tutor, serta data lembaga dan dilengkapi fitur pencarian serta *filter* data.
- d. *User* dapat mencetak dan *export* data siswa, data tutor, serta data lembaga ke dalam berbagai macam format *file* terutama *excel* dan *pdf*.
- e. *User* dapat mencetak dan *export* kartu siswa yang dilengkapi dengan *barcode* ke dalam berbagai macam format *file* terutama *excel* dan *pdf*.
- f. *User* dapat menghapus data siswa, data tutor, serta data lembaga.

2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Dalam proses analisis kebutuhan pengembangan sistem informasi ini, diperlukan pula analisis mengenai *tools* yang dibutuhkan dalam proses pengembangan perangkat lunak. *Tools* yang digunakan dalam proses pengembangan Sistem Informasi Kesiswaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura yang dikembangkan menggunakan *framework VB.Net* ini antara lain:

- a. *PC Dekstop.*
- b. *Microsoft Visual Studio 2012 beserta framework VB.Net.*
- c. *Crystal Report.*
- d. *Database Microsoft Access.*
- e. *Star UML.*

Hasil dari proses analisis dan observasi terhadap perangkat keras dan perangkat lunak yang telah dimiliki oleh P3K KBRI Singapura antara lain:

- a. 2 Set *PC Dekstop* dengan *OS Windows 7 64 bit, RAM 4 GB, dan HDD 500GB.*
- b. 1 Buah *Printer.*
- c. 1 Buah Mesin Fotokopi warna.

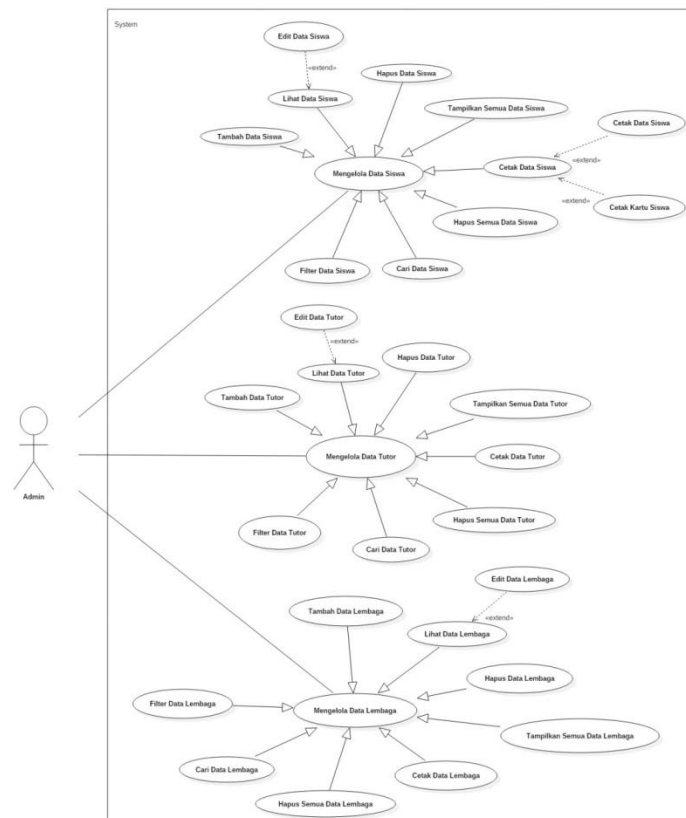
B. Desain Sistem

1. Perancangan *Unified Modelling Language (UML)*

Unified Modelling Language (UML) digunakan untuk menggambarkan rancangan sistem informasi secara keseluruhan. Diagram UML yang digunakan pada proses perancangan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

a. Use case diagram

Use case diagram digunakan untuk menuliskan batas-batas fungsi dari sistem yang dapat digunakan/dimanfaatkan oleh seorang aktor. *Use case diagram* yang digunakan untuk sistem informasi ini dijelaskan pada gambar 6 sebagai berikut:



Gambar 6. Diagram *Use Case* Sistem

Use case diagram sistem di atas menggambarkan semua fungsi yang dapat dilakukan oleh aktor yang pada sistem informasi ini hanya terdapat satu macam aktor yaitu *admin* yang merupakan karyawan P3K KBRI Singapura. *Admin* dapat menjalankan tiga fungsi utama yaitu mengelola data siswa, mengelola data tutor, dan mengelola data lembaga. Definisi dari *use case diagram* sistem di atas, dapat dijabarkan seperti pada tabel 13-14 sebagai berikut:

1) definisi aktor, berikut ini adalah definisi aktor yang terdapat dalam sistem:

Tabel 13. Definisi Aktor *Use Case Diagram*

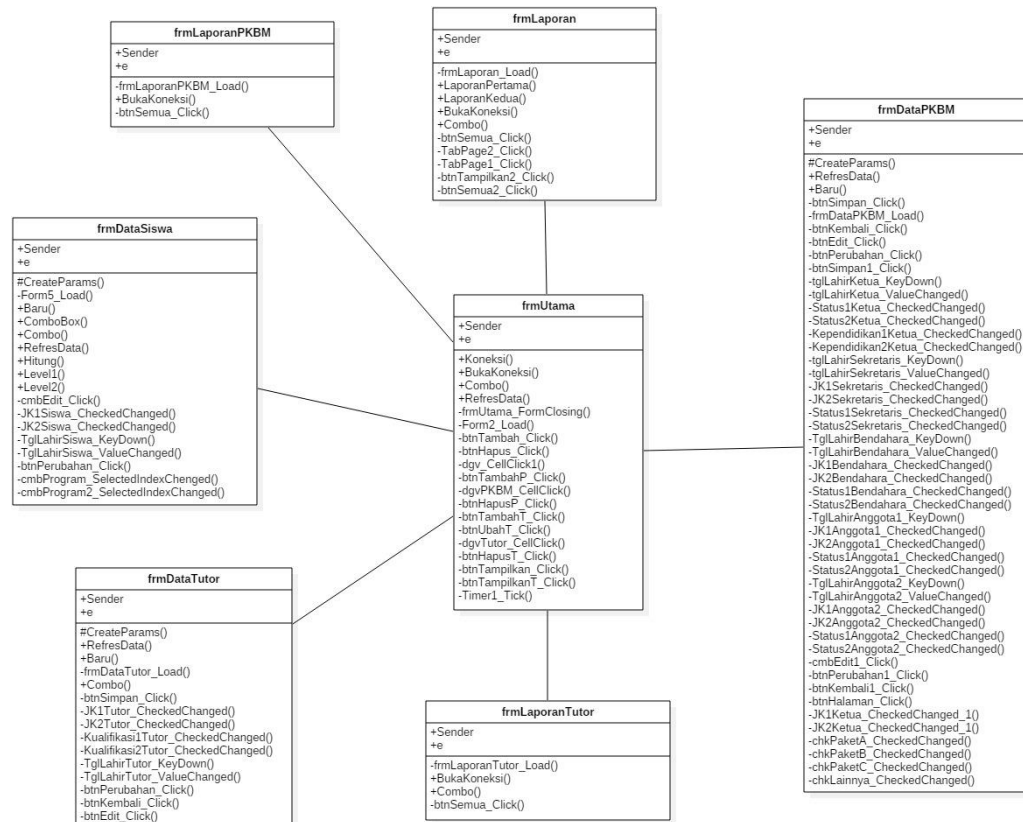
No	Aktor	Deskripsi
1.	<i>Admin</i>	Orang yang menggunakan Sistem Informasi Kesiswaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura.

2) definisi *use case*, berikut ini adalah definisi dari *use case diagram* sistem :

Tabel 14. Definisi *Use Case*

No	<i>Use Case</i>	Deskripsi
1.	Mengelola Data Siswa	Merupakan generalisasi dari delapan buah proses yang berhubungan dengan pengelolaan data siswa.
2.	Tambah Data Siswa	Merupakan proses penyimpanan data siswa baru ke dalam sistem.
3.	Lihat Data Siswa	Merupakan proses menampilkan data siswa yang telah disimpan di dalam sistem.
4.	<i>Edit</i> Data Siswa	Merupakan proses memperbaharui data siswa yang telah disimpan di dalam sistem.
5.	Hapus Data Siswa	Merupakan proses menghapus data siswa yang telah disimpan di dalam sistem.
6.	Tampilkan Semua Data Siswa	Merupakan proses untuk menampilkan semua data siswa yang telah tersimpan di dalam sistem.
7.	Cetak Data Siswa	Merupakan fungsi untuk mencetak data diri siswa yang telah disimpan di dalam sistem.
8.	Cetak Kartu Siswa	Merupakan fungsi untuk mencetak kartu siswa Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura.
9.	Hapus Semua Data Siswa	Merupakan fungsi untuk menghapus semua/keseluruhan data siswa yang telah tersimpan di dalam sistem.
10.	Cari Data Siswa	Merupakan fungsi untuk mencari data siswa berdasarkan kata kunci tertentu.
11.	<i>Filter</i> Data Siswa	Merupakan fungsi untuk memfilter/memilah data siswa berdasarkan kategori tertentu.
12.	Mengelola Data Tutor	Merupakan generalisasi dari delapan buah proses yang berhubungan dengan pengelolaan data tutor.
13.	Tambah Data Tutor	Merupakan proses penyimpanan data tutor baru ke dalam sistem.
14.	Lihat Data Tutor	Merupakan proses menampilkan data tutor yang telah disimpan di dalam sistem.
15.	<i>Edit</i> Data Tutor	Merupakan proses memperbaharui data tutor yang telah disimpan di dalam sistem.
16.	Hapus Data Tutor	Merupakan proses menghapus data tutor yang telah disimpan di dalam sistem.
17.	Tampilkan Semua Data Tutor	Merupakan proses untuk menampilkan semua data tutor yang telah tersimpan di dalam sistem.
18.	Cetak Data Tutor	Merupakan fungsi untuk mencetak data diri tutor yang telah disimpan di dalam sistem.
19.	Hapus Semua Data Tutor	Merupakan fungsi untuk menghapus semua/keseluruhan data tutor yang telah tersimpan di dalam sistem.
20.	Cari Data Tutor	Merupakan fungsi untuk mencari data tutor berdasarkan kata kunci tertentu.
21.	<i>Filter</i> Data Tutor	Merupakan fungsi untuk memfilter/memilah data tutor berdasarkan kategori tertentu.
22.	Mengelola Data Lembaga	Merupakan generalisasi dari delapan buah proses yang berhubungan dengan pengelolaan data lembaga.
23.	Tambah Data Lembaga	Merupakan proses penyimpanan data lembaga baru ke dalam sistem.
24.	Lihat Data Lembaga	Merupakan proses menampilkan data lembaga yang telah disimpan di dalam sistem.
25.	<i>Edit</i> Data Lembaga	Merupakan proses memperbaharui data lembaga yang telah disimpan di dalam sistem.
26.	Hapus Data Lembaga	Merupakan proses menghapus data lembaga yang telah disimpan di dalam sistem.
27.	Tampilkan Semua Data Lembaga	Merupakan proses untuk menampilkan semua data lembaga yang telah tersimpan di dalam sistem.
28.	Cetak Data Lembaga	Merupakan fungsi untuk mencetak data lembaga yang telah disimpan di dalam sistem.
29.	Hapus Semua Data Lembaga	Merupakan fungsi untuk menghapus semua/keseluruhan data lembaga yang telah tersimpan di dalam sistem.
30.	Cari Data Lembaga	Merupakan fungsi untuk mencari data lembaga berdasarkan kata kunci tertentu.
31.	<i>Filter</i> Data Lembaga	Merupakan fungsi untuk memfilter/memilah data lembaga berdasarkan kategori tertentu.

b. Class diagram



Gambar 7. Class Diagram Sistem

Class diagram sistem informasi seperti yang digambarkan pada gambar 7 tersebut menggambarkan kelas-kelas yang terdapat dalam Sistem Informasi Kesiswaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura. Pada sistem ini terdapat satu buah *parent class* yaitu *frmUtama*, serta enam buah anak kelas dari *frmUtama* tersebut yaitu *frmLaporan*, *frmDataPKBM*, *frmLaporanTutor*, *frmDataTutor*, *frmDataSiswa*, serta *frmLaporanPKBM*. Definisi dari *class diagram* tersebut dapat dijelaskan pada tabel 15 sebagai berikut:

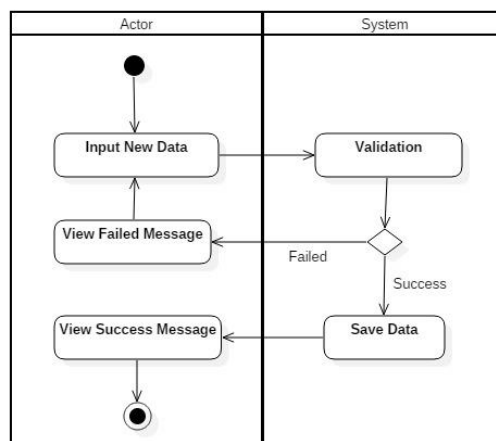
Tabel 15. Definisi *Class Diagram*

No	Nama Kelas	Keterangan
1.	frmUtama	Merupakan <i>parent class</i> pada sistem ini. Kelas frmUtama menangani tampilan utama serta fungsi-fungsi utama yang terdapat dalam sistem.
2.	frmDataSiswa	Merupakan kelas yang berfungsi untuk menangani proses pengelolaan data siswa.
3.	frmDataTutor	Merupakan kelas yang berfungsi untuk menangani proses pengelolaan data tutor.
4.	frmDataPKBM	Merupakan kelas yang berfungsi untuk menangani proses pengelolaan data lembaga.
5.	frmLaporanSiswa	Merupakan kelas yang berfungsi untuk menangani proses cetak data diri siswa dan kartu siswa.
6.	frmLaporanTutor	Merupakan kelas yang berfungsi untuk menangani proses cetak data diri tutor.
7.	frmLaporanPKBM	Merupakan kelas yang berfungsi untuk menangani proses cetak data lembaga.

c. *Activity diagram*

Berdasarkan diagram *use case* yang telah dibuat sebelumnya, maka dapat disusun *activity diagram* yang menjelaskan proses/alur dari setiap fungsi yang terdapat dalam sistem. Activity diagram yang digunakan dapat digambarkan pada gambar 8-10 sebagai berikut:

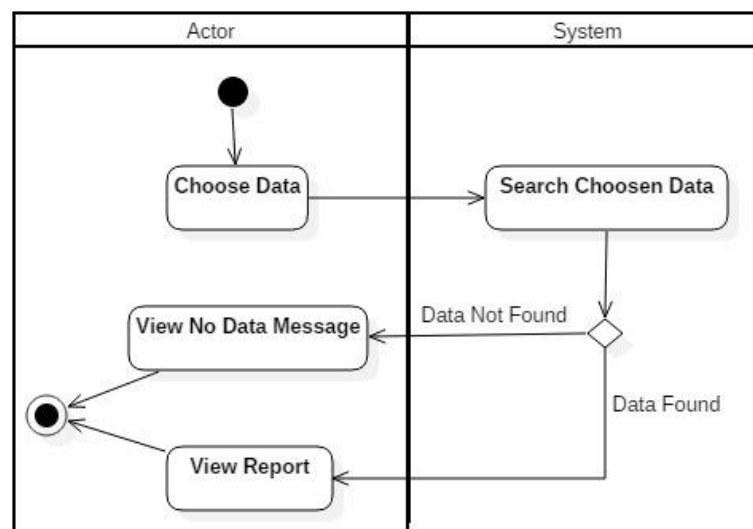
1) *activity diagram input data*



Gambar 8. *Activity Diagram Input Data*

Activity diagram input data ini menggambarkan aktivitas aktor yang memiliki hak untuk memasukkan data baru ke dalam sistem. Berdasarkan diagram tersebut, aktor melakukan proses memasukkan data baru kemudian sistem melakukan proses validasi. Apabila validasi berhasil maka data akan disimpan ke dalam sistem dan sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil disimpan, namun apabila validasi tidak berhasil, maka akan ditampilkan pesan kegagalan dan kesalahan kemudian aktor akan diminta untuk memasukkan data kembali.

2) *activity diagram report data*

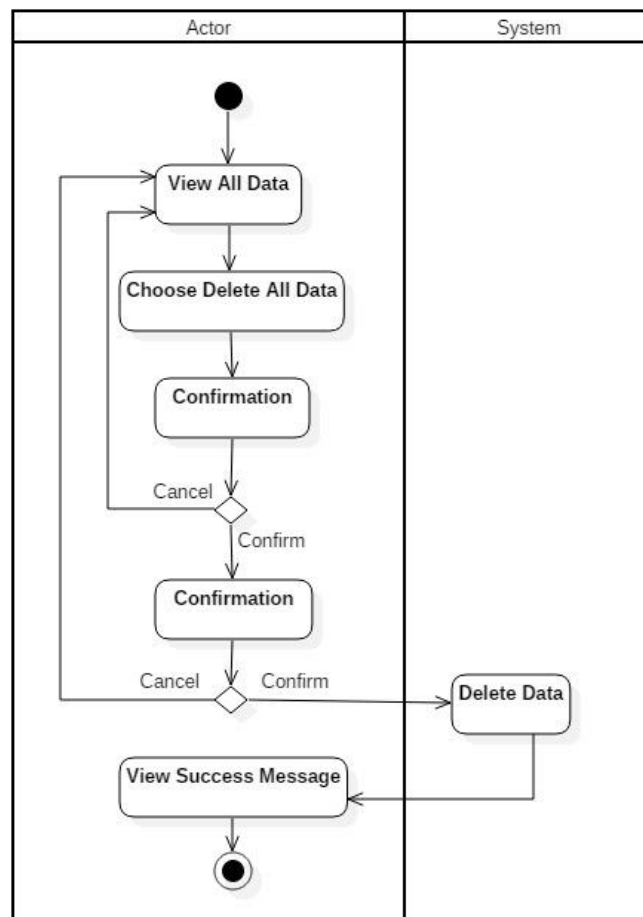


Gambar 9. *Activity Diagram Report Data*

Activity diagram report data di atas menjelaskan bahwa dalam proses *report data*, aktor terlebih dahulu memilih data yang akan dicetak *report*-nya kemudian sistem akan mencari data yang telah dipilih oleh aktor. Apabila data tidak berhasil ditemukan maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data tidak

ditemukan, namun apabila data ditemukan maka sistem akan menampilkan *report* dari data yang telah dipilih oleh aktor sebelumnya.

3) *activity diagram delete all data*



Gambar 10. *Activity Diagram Delete All Data*

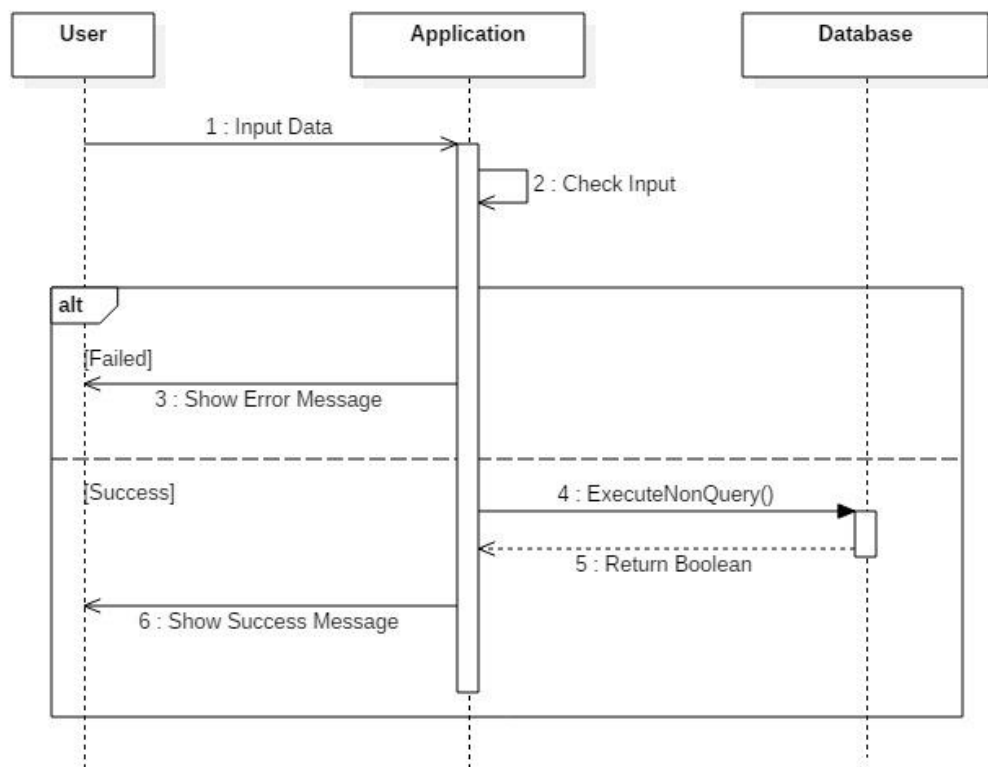
Activity diagram delete all data di atas menggambarkan bahwa aktor akan melihat semua data terlebih dahulu kemudian aktor memilih untuk hendak menghapus semua data, lalu aktor akan diminta untuk konfirmasi apakah akan menghapus semua data. Apabila aktor membatalkan proses menghapus semua data maka aktor akan diarahkan kembali untuk *view all data*, namun apabila aktor mengkonfirmasi akan menghapus semua data maka aktor akan diminta

konfirmasi kembali apakah ingin menghapus semua data. Jika aktor membatalkan proses menghapus semua data, maka aktor akan diarahkan kembali untuk *view all data*, namun jika aktor mengkonfirmasi kembali akan menghapus semua data, maka sistem akan menghapus semua data dan menampilkan pesan bahwa proses menghapus semua data telah berhasil dilakukan.

d. Sequence diagram

Sequence diagram yang digunakan dapat digambarkan seperti pada gambar 11-13 berikut ini:

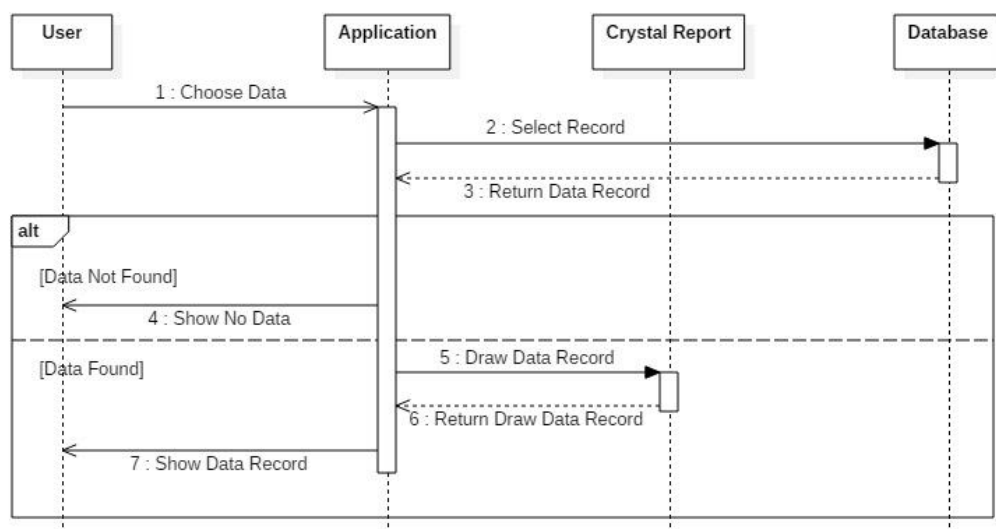
1) sequence diagram input data



Gambar 11. *Sequence Diagram Input Data*

Sequence diagram input data menggambarkan proses bagaimana data baru disimpan ke dalam sistem informasi. Proses ini dimulai ketika *user* memasukkan data baru dan menekan tombol *input data*, proses selanjutnya adalah aplikasi/sistem informasi akan memvalidasi data yang dimasukkan oleh *user*. Apabila proses validasi tidak berhasil aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan kegagalan kepada *user*, namun apabila validasi berhasil maka aplikasi/sistem informasi akan menjalankan fungsi *ExecuteNonQuery()* dengan parameter berupa data yang dimasukkan oleh *user* ke dalam *database* yang terhubung dengan sistem informasi. Langkah selanjutnya adalah *database* akan memberikan nilai kembalian berupa nilai *boolean* kemudian aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan bahwa data telah berhasil dimasukkan ke dalam sistem informasi.

2) *sequence diagram report data*

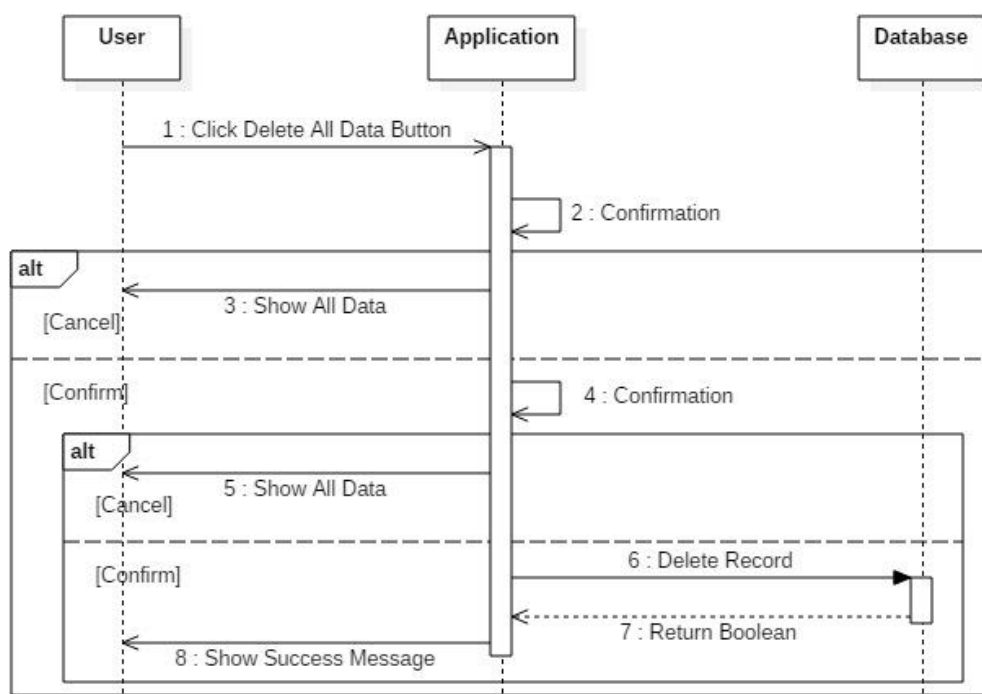


Gambar 12. *Sequence Diagram Report Data*

Sequence diagram report data menggambarkan proses mencetak data yang telah disimpan ke dalam sistem informasi. Proses ini dimulai ketika *user* memilih

data dan menekan tombol cetak data, proses selanjutnya adalah aplikasi/sistem informasi akan menjalankan fungsi *select record* dengan parameter berupa data yang dipilih oleh *user*, lalu *database* akan memberikan nilai kembalian berupa *data record* yang dipilih oleh *user*. Apabila data tidak ditemukan maka aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan kepada *user*, namun apabila data ditemukan maka aplikasi/sistem informasi akan menjalankan fungsi *draw data report* dengan parameter berupa data yang didapatkan dari *database* sebelumnya, lalu *crystal report* akan memberikan nilai kembalian berupa *data record* beserta laporan siap cetak dan aplikasi/sistem informasi akan menampilkan *report data* kepada *user*.

3) *sequence diagram delete all data*



Gambar 13. *Sequence Diagram Delete All Data*

Sequence diagram delete all data di atas menjelaskan proses bagaimana keseluruhan data yang telah disimpan ke dalam sistem informasi dihapus. Proses ini dimulai ketika *user* menekan tombol hapus semua data, proses selanjutnya adalah aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan konfirmasi apakah *user* benar benar ingin menghapus semua data tersebut. Apabila *user* membatalkan proses hapus semua data maka *user* akan diarahkan kembali pada proses *view all data*, namun apabila *user* mengkonfirmasi ingin menghapus semua data maka aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan konfirmasi kembali apakah *user* benar benar ingin menghapus semua data tersebut. Apabila *user* membatalkan proses hapus data maka *user* akan diarahkan kembali pada proses *view all data*, namun apabila *user* mengkonfirmasi ingin menghapus semua data maka aplikasi/sistem informasi akan menjalankan fungsi *delete record*. Langkah selanjutnya adalah *database* akan memberikan nilai kembalian berupa nilai *boolean* kemudian aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan bahwa semua data telah berhasil dihapus.

2. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data untuk Sistem Informasi Kesiswaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura menggunakan *Entity Relational Diagram (ERD)*. Hasil dari perancangan *ERD* digambarkan pada gambar 14 sebagai berikut:

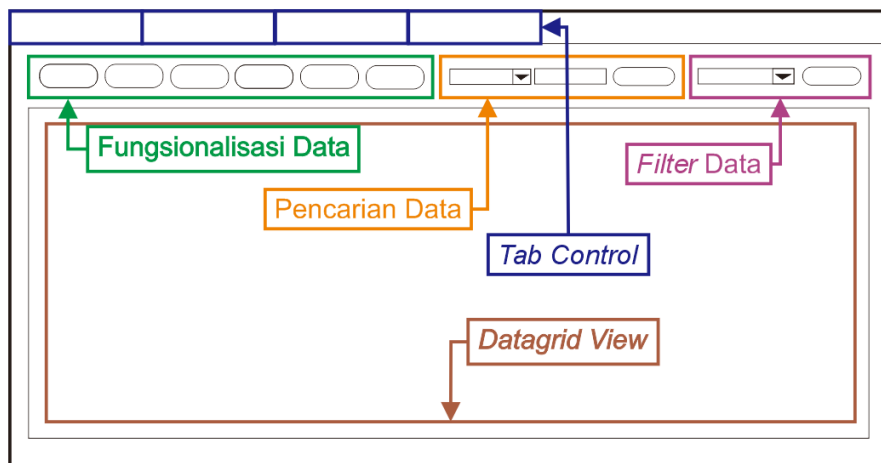


Gambar 14. Desain *Entity Relational Diagram (ERD)*

3. Rancangan Tampilan Antarmuka (*Design Interface*)

Hasil dari rancangan tampilan antarmuka (design interface) digambarkan pada gambar 15-18 berikut ini:

a. *Design interface* halaman data siswa



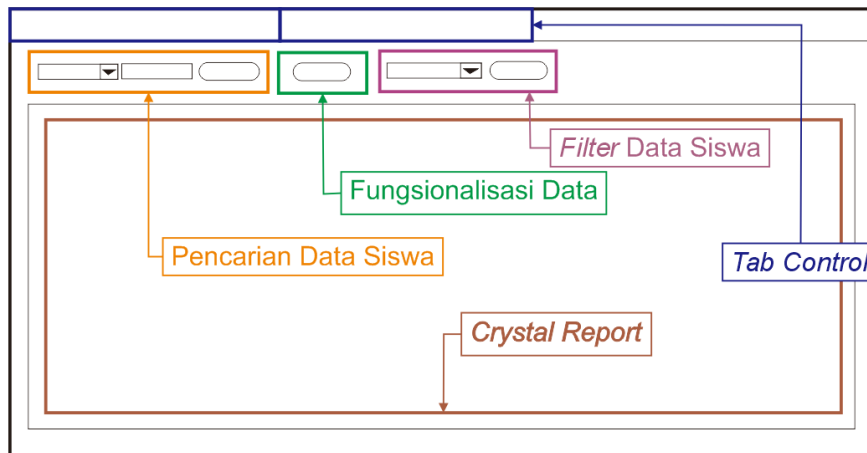
Gambar 15. *Design Interface* Halaman Data Siswa

b. *Design interface* halaman tambah data siswa

The diagram shows the design interface for adding student data. It consists of two main columns: 'Nama Kolom' (Column Name) on the left and 'Kolom Isian Data Siswa' (Student Data Input Column) on the right. Each column contains a vertical stack of input fields. At the bottom of the form, there are four buttons: 'Ubah' (Change), 'Simpan Perubahan' (Save Changes), 'Kembali' (Back), and 'Simpan' (Save).

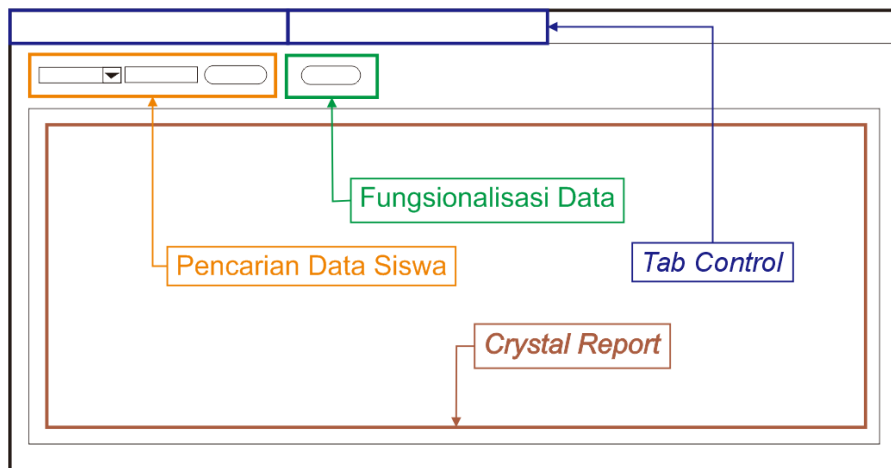
Gambar 16. *Design Interface* Halaman Tambah Data Siswa

c. Design interface halaman cetak data siswa



Gambar 17. Design Interface Halaman Cetak Data Siswa

d. Design interface halaman cetak kartu siswa



Gambar 18. Design Interface Halaman Cetak Kartu Siswa

C. Tahap Implementasi/ Code

Setelah proses analisis kebutuhan fitur serta analisis kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras, lalu dilakukan proses desain sistem informasi menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*, desain basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan desain antarmuka, maka

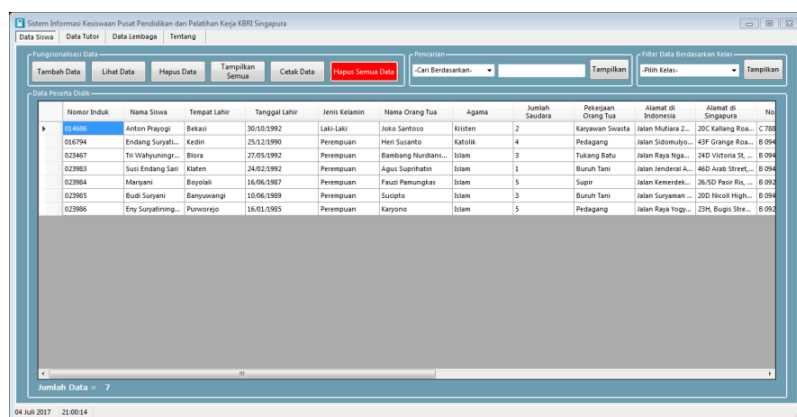
selanjutnya dilakukan tahap implementasi sistem. Berikut ini adalah hasil dari proses implementasi sistem:

1. Implementasi Fungsi dan Rancangan Antarmuka

Implementasi fungsi dan rancangan antarmuka dilakukan menggunakan *Visual Studio 2012* beserta *framework VB.Net* dan *Crystal Report*. Implementasi fungsi dan antarmuka untuk Sistem Informasi Kesiswaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura digambarkan pada gambar 19-22 sebagai berikut:

a. Halaman data siswa

Implementasi fungsi dan rancangan antarmuka halaman data siswa untuk Sistem Informasi Kesiswaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura adalah sebagai berikut:



The screenshot shows a software application window titled 'Sistem Informasi Kesiswaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura'. It has a menu bar with 'Data Siswa', 'Data Tutor', 'Data Lembaga', and 'Tentang'. Below the menu is a toolbar with buttons: 'Tambah Data', 'Lihat Data', 'Hapus Data', 'Tampilkan Semua', 'Cetak Data', and 'Hapus Semua Data'. There is also a search bar with a dropdown menu and a 'Tampilkan' button. The main area displays a table of student data. The table has columns: 'Nomor Induk', 'Nama Siswa', 'Tempat Lahir', 'Tanggal Lahir', 'Jenis Kelamin', 'Nama Orang Tua', 'Agama', 'Jumlah Saudara', 'Pekerjaan Orang Tua', 'Alamat di Indonesia', and 'Alamat di Singapura'. The table contains 7 rows of data. At the bottom, there is a status bar showing 'Jumlah Data : 7' and a date/time stamp '04 Juli 2017 21:00:14'.

Nomor Induk	Nama Siswa	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Nama Orang Tua	Agama	Jumlah Saudara	Pekerjaan Orang Tua	Alamat di Indonesia	Alamat di Singapura
01606	Anton Prayogo	Bekasi	30/10/1992	Laki-Laki	Joko Santoso	Kristen	2	Karyawan Swasta	Jalan Mutiara 2...	35C Kallang Roa...
016794	Endang Suryati...	Kediri	25/12/1990	Perempuan	Heri Sutanto	Katolik	4	Pedagang	Jalan Sidomulyo...	43F Glange Roa...
023467	Ti Wahyuuning...	Bora	27/05/1992	Perempuan	Bambang Mardians...	Islam	3	Tukang Batu	Jalan Raya Niga...	24D Victoria St...
023983	Susi Endang Sari	Klaten	24/02/1992	Perempuan	Agus Suprihatin	Islam	1	Buruh Tani	Jalan Jenderal A...	46D Asab Street...
023984	Martani	Boyolali	14/06/1987	Perempuan	Fauzi Pamungkas	Islam	5	Guru	Jalan Kemendik...	26/10 Pinar Pl...
023985	Rudi Suryani	Banyuwangi	10/06/1989	Perempuan	Supripto	Islam	3	Buruh Tani	Jalan Suryanama...	20D Nicoll High...
023986	Ery Suryatinin...	Purworejo	16/01/1985	Perempuan	Karsono	Islam	5	Pedagang	Jalan Raya Yogya...	23H Bugis Stre...

Gambar 19. Implementasi Halaman Data Siswa

b. Halaman tambah data siswa

Implementasi fungsi dan rancangan antarmuka halaman tambah data siswa untuk Sistem Informasi Kesiswaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura adalah sebagai berikut:

Gambar 20. Implementasi Halaman Tambah Data Siswa

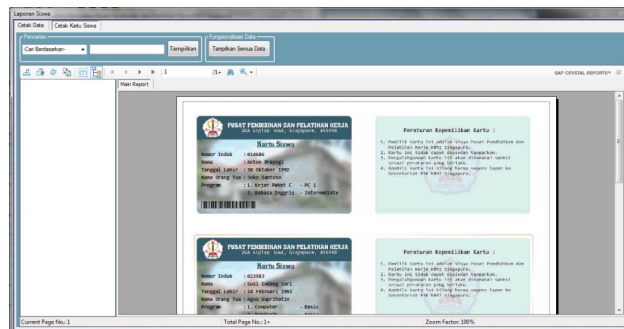
c. Halaman cetak data siswa

Implementasi fungsi dan rancangan antarmuka halaman cetak data siswa untuk Sistem Informasi Kesiswaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura adalah sebagai berikut:

Gambar 21. Implementasi Halaman Cetak Data Siswa

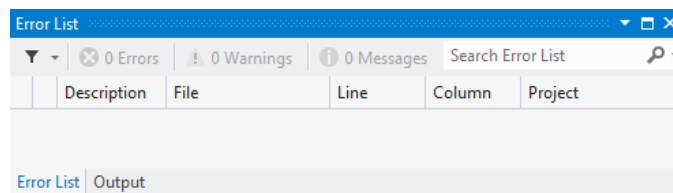
d. Halaman cetak kartu siswa

Implementasi fungsi dan rancangan antarmuka halaman cetak kartu siswa untuk Sistem Informasi Kesiswaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura adalah sebagai berikut:



Gambar 22. Implementasi Halaman Cetak Kartu Siswa

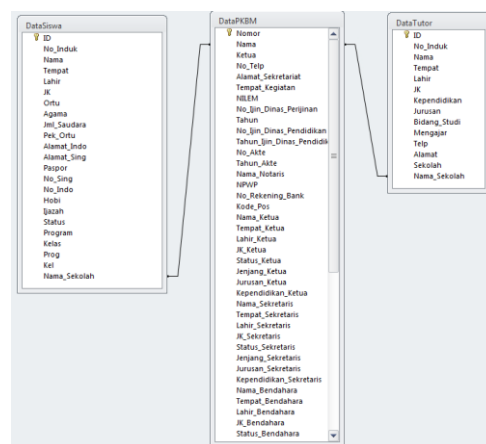
Berikut ini adalah hasil *debugging* menggunakan *IDE Microsoft Visual Studio* untuk proses verifikasi dan validasi seperti digambarkan pada gambar 23:



Gambar 23. Hasil *Debugging* pada *Microsoft Visual Studio*

2. Implementasi Basis Data

Berikut ini merupakan implementasi dari perancangan basis data Sistem Informasi Kesiswaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura seperti yang digambarkan pada gambar 24 berikut:



Gambar 24. Implementasi Basis Data

a. Tabel DataPKBM

Tabel DataPKBM berisi data mengenai Data Lembaga Pusat Kegiatan Belajar

Mengajar. Struktur tabel ini dijelaskan pada tabel 16 sebagai berikut:

Tabel 16. Struktur Tabel DataPKBM

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>
Nomor	AutoNumber(Long Integer)	Not Null
Nama	Text (100)	Not Null
Ketua	Text (100)	Null
No Telp	Text (50)	Null
Alamat_Sekretariat	Text (255)	Null
Tempat_Kegiatan	Text (255)	Null
NILEM	Text (50)	Not Null
No_Ijin_Dinas_Perijinan	Text (100)	Null
Tahun	Text (50)	Null
No_Ijin_Dinas_Pendidikan	Text (100)	Null
Tahun_Ijin_Dinas_Pendidikan	Text (50)	Null
No Akte	Text (50)	Null
Tahun_Akte	Text (50)	Null
Nama_Notaris	Text (100)	Null
NPWP	Text (50)	Null
No_Rekening_Bank	Text (50)	Null
Kode_Pos	Text (10)	Null
Nama_Ketua	Text (100)	Null
Tempat_Ketua	Text (100)	Null
Lahir_Ketua	Date/Time	Null
JK_Ketua	Text (20)	Null
Status_Ketua	Text (100)	Null
Jenjang_Ketua	Text (100)	Null
Jurusan_Ketua	Text (100)	Null
Kependidikan_Ketua	Text (100)	Null
Nama_Sekretaris	Text (100)	Null
Tempat_Sekretaris	Text (100)	Null
Lahir_Sekretaris	Date/Time	Null
JK_Sekretaris	Text (20)	Null
Status_Sekretaris	Text (100)	Null
Jenjang_Sekretaris	Text (100)	Null
Jurusan_Sekretaris	Text (100)	Null
Kependidikan_Sekretaris	Text (100)	Null
Nama_Bendahara	Text (100)	Null
Tempat_Bendahara	Text (100)	Null
Lahir_Bendahara	Date/Time	Null
JK_Bendahara	Text (20)	Null
Status_Bendahara	Text (100)	Null
Jenjang_Bendahara	Text (100)	Null
Jurusan_Bendahara	Text (100)	Null
Kependidikan_Bendahara	Text (100)	Null
Nama_Anggota1	Text (100)	Null
Tempat_Anggota1	Text (100)	Null
Lahir_Anggota1	Date/Time	Null
JK_Anggota1	Text (20)	Null
Status_Anggota1	Text (100)	Null
Jenjang_Anggota1	Text (100)	Null
Jurusan_Anggota1	Text (100)	Null
Kependidikan_Anggota1	Text (100)	Null
Nama_Anggota2	Text (100)	Null
Tempat_Anggota2	Text (100)	Null
Lahir_Anggota2	Date/Time	Null
JK_Anggota2	Text (20)	Null
Status_Anggota2	Text (100)	Null
Jenjang_Anggota2	Text (100)	Null
Jurusan_Anggota2	Text (100)	Null
Kependidikan_Anggota2	Text (100)	Null
Email	Text (100)	Null
Paket_A	Text (100)	Null
Paket_B	Text (100)	Null
Paket_C	Text (100)	Null
Lainnya	Text (100)	Null
Akreditasi	Text (10)	Null
Tahun_Akreditasi	Text (10)	Null

b. Tabel DataSiswa

Tabel DataSiswa berisi data mengenai Data Siswa Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura. Struktur tabel ini dijelaskan pada tabel 17 sebagai berikut:

Tabel 17. Struktur Tabel DataSiswa

Field	Type	Null
ID	<i>AutoNumber(Long Integer)</i>	<i>Not Null</i>
No_Induk	<i>Text (100)</i>	<i>Not Null</i>
Nama	<i>Text (100)</i>	<i>Not Null</i>
Tempat	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
Lahir	<i>Date/Time</i>	<i>Null</i>
JK	<i>Text (20)</i>	<i>Null</i>
Ortu	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
Agama	<i>Text (50)</i>	<i>Null</i>
Jml_Saudara	<i>Text (20)</i>	<i>Null</i>
Pek_Ortu	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
Alamat_Indo	<i>Text (255)</i>	<i>Null</i>
Alamat_Sing	<i>Text (255)</i>	<i>Null</i>
Paspor	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
No_Sing	<i>Text (20)</i>	<i>Null</i>
No_Indo	<i>Text (20)</i>	<i>Null</i>
Hobi	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
Ijazah	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
Status	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
Program	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
Kelas	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
Prog	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
Kel	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
Nama_Sekolah	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>

c. Tabel DataTutor

Tabel DataTutor berisi data mengenai Data Tutor Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura. Struktur tabel ini dijelaskan pada tabel 18 sebagai berikut:

Tabel 18. Struktur Tabel DataTutor

Field	Type	Null
ID	<i>AutoNumber(Long Integer)</i>	<i>Not Null</i>
No_Induk	<i>Text (100)</i>	<i>Not Null</i>
Nama	<i>Text (100)</i>	<i>Not Null</i>
Tempat	<i>Text (255)</i>	<i>Null</i>
Lahir	<i>Date/Time</i>	<i>Null</i>
JK	<i>Text (20)</i>	<i>Null</i>
Kependidikan	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
Jurusan	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
Bidang_Studi	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
Mengajar	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
Telp	<i>Text (20)</i>	<i>Null</i>
Alamat	<i>Text (255)</i>	<i>Null</i>
Sekolah	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>
Nama_Sekolah	<i>Text (100)</i>	<i>Null</i>

D. Pengujian Sistem

Tahapan pengujian Sistem Informasi Kesiswaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura menggunakan aspek *Quality in Use (QinU) ISO 25010* berdasarkan *stakeholder end user (usability)*. Pengujian ini menggunakan tiga aspek yaitu *effectiveness, efficiency, dan satisfaction*. Berikut ini adalah hasil uji sistem informasi menggunakan ketiga aspek tersebut:

1. Pengujian Aspek *Effectiveness*

Pengujian aspek *effectiveness* ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner berupa *checklist* semua fungsi yang terdapat dalam sistem informasi yang dikembangkan oleh tiga orang ahli (*expert judgement*). Ketiga orang tersebut merupakan satu orang *programmer* yang bekerja di PT. Gamatechno Indonesia dan dua orang dosen Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil dari uji *effectiveness* yang dilakukan oleh ketiga ahli tersebut dijelaskan pada tabel 19 sebagai berikut:

Tabel 19. Hasil Pengujian Aspek *Effectiveness*

No.	Fungsi	Hasil	
		Sukses	Gagal
Menu Data Siswa			
1.	Membuka menu data siswa	3	0
2.	Menambah data siswa	3	0
3.	Melihat data siswa	3	0
4.	Merubah data siswa	3	0
5.	Menghapus data siswa	3	0
6.	Melakukan pencarian data siswa berdasarkan berbagai kategori pencarian	3	0
7.	Melakukan filter data siswa berdasarkan berbagai kategori	3	0
8.	Menampilkan semua data siswa setelah fungsi pencarian data siswa atau filter data siswa berhasil dilakukan	3	0
9.	Membuka fungsi cetak data siswa	3	0
10.	Menghapus semua data siswa	3	0
Menu Cetak Data Siswa			
11.	Menampilkan <i>form</i> data siswa	3	0
12.	Melakukan pencarian data siswa berdasarkan berbagai kategori pencarian	3	0
13.	Melakukan filter data siswa berdasarkan berbagai kategori	3	0
14.	Menampilkan semua data siswa setelah fungsi pencarian data siswa atau filter data siswa berhasil dilakukan	3	0
15.	Melakukan fungsi <i>export</i> data siswa ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	3	0
16.	Melakukan fungsi cetak data siswa	3	0
17.	Menampilkan <i>form</i> kartu siswa	3	0
18.	Melakukan filter kartu siswa berdasarkan berbagai kategori	3	0
19.	Menampilkan semua kartu siswa setelah fungsi pencarian data siswa berhasil dilakukan	3	0
20.	Melakukan fungsi <i>export</i> kartu siswa ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	3	0
21.	Melakukan fungsi cetak kartu siswa	3	0
Menu Data Tutor			
22.	Membuka menu data tutor	3	0
23.	Menambah data tutor	3	0
24.	Melihat data tutor	3	0
25.	Merubah data tutor	3	0
26.	Menghapus data tutor	3	0
27.	Melakukan pencarian data tutor berdasarkan berbagai kategori pencarian	3	0
28.	Menampilkan semua data siswa setelah fungsi pencarian data tutor berhasil dilakukan	3	0
29.	Membuka fungsi cetak data tutor	3	0
30.	Menghapus semua data tutor	3	0
Menu Cetak Data Tutor			
31.	Menampilkan <i>form</i> data tutor	3	0
32.	Melakukan pencarian data tutor berdasarkan berbagai kategori pencarian	3	0
33.	Menampilkan semua data tutor setelah fungsi pencarian data tutor berhasil dilakukan	3	0
34.	Melakukan fungsi <i>export</i> data tutor ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	3	0
35.	Melakukan fungsi cetak data tutor	3	0
Menu Data Lembaga			
36.	Membuka menu data lembaga	3	0
37.	Menambah data lembaga	3	0
38.	Melihat data lembaga	3	0
39.	Merubah data lembaga	3	0
40.	Menghapus data lembaga	3	0
41.	Melakukan pencarian data lembaga berdasarkan berbagai kategori pencarian	3	0
42.	Menampilkan semua data lembaga setelah fungsi pencarian data lembaga berhasil dilakukan	3	0
43.	Membuka fungsi cetak data lembaga	3	0
Menu Cetak Data Lembaga			
44.	Menampilkan <i>form</i> data lembaga	3	0
45.	Melakukan pencarian data lembaga berdasarkan berbagai kategori pencarian	3	0
46.	Menampilkan semua data lembaga setelah fungsi pencarian data lembaga berhasil dilakukan	3	0
47.	Melakukan fungsi <i>export</i> lembaga tutor ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	3	0
48.	Melakukan fungsi cetak data lembaga	3	0
Total		144	0

Berdasarkan hasil di atas, dapat diketahui persentase kelayakan untuk aspek

effectiveness adalah:

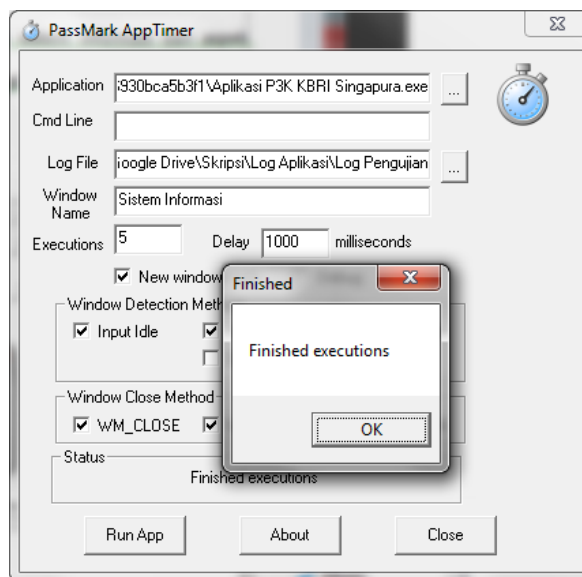
$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{144}{144} \times 100\% = \mathbf{100\%}$$

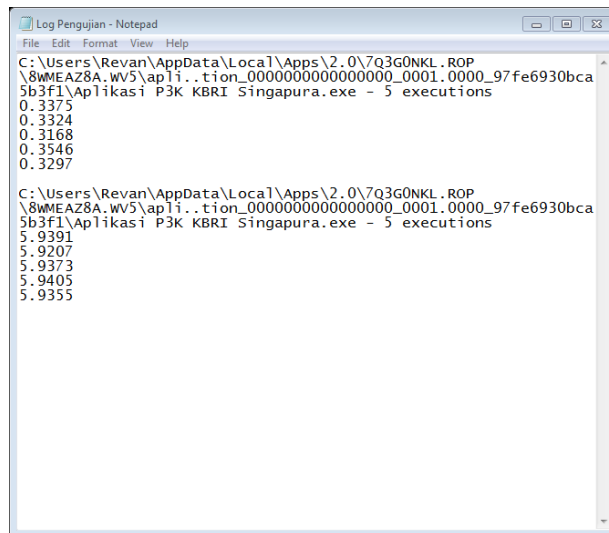
Berdasarkan analisis data pengujian *effectiveness* di atas, maka diperoleh persentase **100%** dari pengujian aspek *effectiveness*. Nilai tersebut kemudian dikonversi menjadi nilai kualitatif berskala 5 dengan skala *Likert*. Hasil konversi menggunakan skala *Likert* menunjukkan kualitas sistem informasi dari aspek *effectiveness* mempunyai skala **"Sangat Tinggi/Sangat Kuat"** dan telah memenuhi aspek *effectiveness*.

2. Pengujian Aspek *Efficiency*

Pengujian aspek *efficiency* dilakukan dengan menggunakan *tools* atau *software* yaitu *AppTimer* dari *PassMark Software*. *AppTimer* digunakan untuk mengukur waktu respon sistem informasi dalam membuka sebuah halaman. Gambar 25 dan 26 berikut ini adalah hasil pengujian dengan *AppTimer* untuk pengujian *efficiency*.



Gambar 25. Pengujian Menggunakan *App Timer*



Gambar 26. Hasil Pengujian Menggunakan *App Timer*

Tabel 20. Hasil Pengujian Aspek *Efficiency*

No	Halaman Pengujian	Iterasi Pengujian					Jumlah (detik)	Rata-Rata (detik)
		1	2	3	4	5		
1	Form Splash Screen	0,3375	0,3324	0,3168	0,3546	0,3297	1,6710	0,3342
2	Form Utama	5,9391	5,9207	5,9373	5,9405	5,9355	29,6731	5,9346
3	Form Data Siswa	2,0359	1,4102	1,8834	1,3133	1,5026	8,1453	1,6291
4	Form Cetak Data Siswa	1,9899	1,5819	1,6199	1,6331	1,6962	8,5209	1,7042
5	Form Data Tutor	3,3015	2,2245	2,2766	2,2489	2,2292	12,2806	2,4561
6	Form Cetak Data Tutor	3,4984	2,5272	2,4636	2,5874	2,4320	13,5085	2,7017
7	Form Data Lembaga	2,9412	2,2054	2,2554	2,1230	2,0871	11,6120	2,3224
8	Form Cetak Data Lembaga	3,4766	2,3923	2,3995	2,8655	2,4129	13,5467	2,7093
Jumlah Total							98,9581	19,7916

Berdasarkan hasil pada tabel 20 di atas, dapat diketahui persentase kelayakan untuk aspek *efficiency* adalah:

$$\text{Waktu Rata – rata} = \frac{\text{Jumlah rata – rata}}{\text{Jumlah halaman}}$$

$$\text{Waktu Rata – rata} = \frac{19,7916}{8} = 2,473 \text{ detik}$$

Berdasarkan analisis data pengujian *efficiency* di atas, maka diperoleh hasil rata-rata **2,473 detik** dari pengujian aspek *efficiency*. Nilai tersebut kemudian dikonversi menggunakan tabel interpretasi skor *efficiency*. Hasil konversi menggunakan tabel interpretasi skor *efficiency* menunjukkan tingkat kepuasan pengguna terhadap *efficiency* dari sistem informasi yaitu **"Puas"** dan telah memenuhi aspek *efficiency*.

3. Pengujian Aspek *Satisfaction*

Pengujian aspek *satisfaction* ini menggunakan angket kuesioner *USE Questionnaire* dari Arnold M.Lund. Dalam penelitian ini diambil populasi keseluruhan karyawan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura yang berjumlah 6 orang. Tabel 21 berikut ini adalah hasil data yang didapatkan dari karyawan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura tersebut:

Tabel 21. Analisis Data Item Pernyataan Kuesioner Aspek *Satisfaction*

Pernyataan	Skor Total	Skor Maksimal	Persentase (%)
1	27	30	90
2	26	30	86,67
3	28	30	93,33
4	27	30	90
5	29	30	96,67
6	28	30	93,33
7	29	30	96,67
8	26	30	86,67
9	28	30	93,33
10	28	30	93,33
11	28	30	93,33
12	27	30	90
13	26	30	86,67
14	29	30	96,67
15	30	30	100
16	25	30	83,33
17	26	30	86,67
18	29	30	96,67
19	27	30	90
20	29	30	96,67
21	28	30	93,33
22	27	30	90
23	27	30	90
24	26	30	86,67
25	27	30	90
26	27	30	90
27	27	30	90
28	27	30	90
29	27	30	90
30	27	30	90
Total	822	900	91,33

Berdasarkan hasil di atas, dapat diketahui persentase kelayakan untuk aspek *satisfaction* adalah:

$$\text{Persentase Kepuasan Pengguna} = \frac{\text{Skor total jawaban responden}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Kepuasan Pengguna} = \frac{822}{900} \times 100\% = \mathbf{91,33\%}$$

Berdasarkan analisis data pengujian *satisfaction* di atas, maka diperoleh persentase kepuasan pengguna sebesar **91,33%**. Nilai tersebut kemudian dikonversi menjadi nilai kualitatif berskala 5 dengan skala *Likert*. Hasil konversi menggunakan skala *Likert* menunjukkan kualitas sistem informasi dari aspek *satisfaction* mempunyai skala "**Sangat Puas/Sangat Kuat**" dan telah memenuhi aspek *satisfaction*.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai pengembangan sistem informasi kesiswaan menggunakan *framework vb.net* di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Kesiswaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura dikembangkan menggunakan *framework VB.Net, Crystal Report*, dan basis data *Microsoft Access* berdasarkan model pengembangan *Waterfall* yaitu: 1) Analisis kebutuhan; 2) Desain sistem; 3) Implementasi/*Code*; 4) Pengujian. Sistem informasi ini diterapkan dan digunakan sesuai kebutuhan pengelolaan data di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura yaitu: 1) Sistem informasi hanya diperlukan 1 macam *user* yang dapat mengelola keseluruhan sistem informasi; 2) *User* dapat melakukan proses penambahan data siswa, data tutor, serta data lembaga; 3) *User* dapat melihat data siswa, data tutor, serta data lembaga dan dilengkapi fitur pencarian serta *filter* data; 4) *User* dapat mencetak dan *export* data siswa, data tutor, serta data lembaga ke dalam berbagai macam format *file* terutama *excel* dan *pdf*; 5) *User* dapat mencetak dan *export* kartu siswa yang dilengkapi dengan *barcode* ke dalam berbagai macam format *file* terutama *excel* dan *pdf*. 6) *User* dapat menghapus data siswa, data tutor, serta data lembaga.

2. Kualitas sistem informasi diuji berdasarkan pengujian *usability (end user)* menggunakan aspek *Quality in Use* dalam ISO 25010 melalui beberapa aspek yaitu *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction*. Pada pengujian aspek *effectiveness* dilakukan dengan menggunakan kuesioner berupa *checklist* semua fungsi dalam sistem informasi yang dilakukan oleh ahli sebanyak 1 orang *programmer* PT Gamatechno Indonesia dan 2 orang dosen Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Yogyakarta dengan hasil persentase kesuksesan 100% yang berarti sangat tinggi/sangat kuat. Pada pengujian aspek *efficiency* menggunakan *tool AppTimer* didapatkan waktu rata-rata sebesar 2,473 detik yang menunjukkan pengguna puas terhadap tingkat *efficiency* sistem informasi. Pada pengujian aspek *satisfaction* yang dilakukan dengan menggunakan angket *USE Questionnaire* dari Arnold M.Lund kepada keseluruhan karyawan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura yang berjumlah 6 orang menunjukkan tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi sebesar 91,33% yang berarti sangat puas/sangat kuat.

B. Saran

Penelitian ini tentunya masih terdapat banyak kekurangan dan terdapat hal-hal yang masih bisa diperbaiki dan dikembangkan kembali. Peneliti memiliki pandangan dan saran untuk pengembangan penelitian di masa yang akan datang sebagai berikut:

1. Pengembangan sistem informasi dapat mencakup fungsi yang lebih luas lagi, seperti absensi siswa, penggajian karyawan, dan fungsi-fungsi lainnya.

2. Sistem informasi dibuat lebih dinamis, sehingga dapat mengakomodir kebutuhan pengguna apabila terdapat perubahan-perubahan kebutuhan dalam mengelola data pada masa yang akan datang.
3. Sistem informasi dapat diakses dari semua tempat dan semua perangkat.
4. Teknik pengujian sistem informasi yang lebih beragam sehingga dapat mengetahui kualitas sistem informasi secara lebih detail.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S, Rosa & Shalahuddin, M. (2011). *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Modula.
- Aditio Agung Nugroho. (2015). Pengembangan dan Analisis Kualitas Aplikasi Material Request Form Berbasis Web Sebagai Pengelola Peralatan Pendukung Training di PT THIESS Contractors Indonesia. Skripsi. UNY.
- Ambler, Scott.W. (2004). *The Object Primer : Agile Model-Driven Development with UML 2.0*. Diakses dari <http://www.agilemodeling.com/essays/umlDiagrams.html>. pada tanggal 25 Agustus 2015, Jam 20.15 WIB.
- Dessy Irmawati dan Yuniar Indrihapsari. (2014). Sistem Informasi Kearsipan untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Volume 22, Nomor 2, Tahun 2014*. Hlm. 136-147.
- Dian Suprpti. Sistem Informasi Akademik SD Negeri 2 Jatirejo. Tugas Akhir. UGM.
- Didik Hariyanto. (2008). Pengembangan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Berbasis Teknologi WAP (*Wireless Application Protocol*) di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT UNY. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Volume 17, Nomor 2, Oktober 2008*. Hlm. 139-166.
- Djaali & Muljono, Pudji. (2008). *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Fauzi Akbar Sungkar. (2014). Sistem Informasi Akademik SMA N 2 Tasikmalaya. Tugas Akhir. UGM.
- Fowler, Martin. (2005). *UML Distilled Edisi 3*. Penerjemah : Tim Penerjemah Penerbit ANDI. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Hendi Rusfandi. (2013). Sistem Informasi Administrasi Data Akademik dan Pengelolaan Sumber Daya Pegawai di SD Negeri Lengkonng Gudang 2 Tangerang Selatan. Tugas Akhir. UGM.
- Hermawan, Julius. (2004). *Analisa Desain dan Pemrograman Berorientasi Obyek dengan UML dan Visual Basic.Net*. Yogyakarta: ANDI.
- ISO. (2011). *ISO/IEC 25010:2011*. Diakses dari <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:25010:ed-1:v1:en>. pada tanggal 12 November 2015, Jam 13.29 WIB.

- ISO/IEC. (2012). *Systems and Software Engineering - System and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Measurement of quality in use*. Japan: ISO/IEC JTC 1/SC 7/WG 6.
- Issa Atoum dan Chih How Bong. (2015). Measuring Software Quality in Use: State-of-the-Art and Research Challenges. *Jurnal ASQ. Software Quality Professional*. (Volume 17). Hlm. 4-15.
- Joko Purnomo. (2013). Sistem Informasi Akademik S3 Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran UGM. Tugas Akhir. UGM.
- Kadir, Abdul. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Lisna Widiyarsari. (2014). Sistem Informasi Arsip Elektronik Menggunakan Visual Basic 6 dan MySQL. Skripsi. UNY.
- MADCOMS. (2005). *Panduan Aplikasi Pemrograman Database dengan Visual Basic 6.0 dan Crystal Report*. Yogyakarta: ANDI.
- Mailani. Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kesiswaan pada SMK Negeri 3 Pangkalpinang dengan Metodologi Berorientasi Objek. *Jurnal LPPM STMIK Atma Luhur Pangkalpinang*. Hlm. 1-8.
- Microsoft. (2015). *Introducing Visual Studio*. Diakses dari [https://msdn.microsoft.com/id-id/library/fx6bk1f4\(v=vs.100\).aspx](https://msdn.microsoft.com/id-id/library/fx6bk1f4(v=vs.100).aspx). pada tanggal 26 Agustus 2015, Jam 09.10 WIB.
- Nigel Bevan. (2009). Extending Quality in Use to Provide a Framework for Usability Measurement. *Proceedings of HCI International 2009*. San Diego, California : HCI International.
- Pressman, Roger S. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku I)*. Yogyakarta: ANDI.
- Pressman, Roger S. (2010). *Software Engineering : a Practitioner's Approach, Seventh Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja (P3K) KBRI Singapura. (2015). Deskripsi Lembaga. Diakses dari http://indonesiantraining.sg/1_deskripsi_lembaga.html. pada tanggal 5 November 2015, Jam 13.21 WIB.
- Riduwan & Akdon. (2007). *Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika untuk Penelitian: (Administrasi Pendidikan-Bisnis-Pemerintahan-Sosial-Kebijakan-Ekonomi-Hukum-Manajemen-Kesehatan)*. Bandung: Alfabeta.
- Soegoto, Eddy S. (2008). *Marketing Research the Smart Way To*. Bandung: PT Elex Media Komputindo.

- Sommerville, Ian. (2011). *Software Engineering - 9th Ed.* Massachusetts: Pearson Education.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Supardi, Yuniar. (2011). *Semua Bisa Menjadi Programmer VB 6 Hingga VB 2008 Basic.* Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Syahrina Ramadhina. (2015). Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Bengkel di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Volume 22, Nomor 3, Mei 2015.* Hlm. 324-338.
- Talib, Haer. (2011). *Membuat Sendiri Aplikasi Database Sekolah dengan Access 2010.* Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer. (2003). *Pembuatan Program Sistem Informasi Akademik Berbasis ASP.* Jakarta: Salemba Infotek.
- Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer. (2006). *Mengembangkan Aplikasi Database Berbasis SQL Server dan Visual Basic.Net.* Jakarta: Salemba Infotek.
- Triandini, Evi & Suardika, I Gede. (2012). *Step by Step Desain Proyek Menggunakan UML.* Yogyakarta: ANDI.
- Veenendaal, Erik van. (2014). *The "New" Standard for Software Product Quality. Testing Experience.*
- Wahyuningrum, Tenia. (2017). Usability Evaluation Method based on ISO/IEC SQuaRE : A Systematic Mapping Study. *International Journal of Computer Science Issues.* Hlm. 17-23.
- Williams, Laurie. (2006). *Testing Overview and Black-Box Testing Techniques.* Real Search Group.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Dosen Pembimbing

KEPUTUSAN DEKAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
NOMOR : 119 /ELK/Q-I/VII/2015
TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI
BAGI MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNI VERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

- Menimbang : 1. Bahwa sehubungan dengan telah dipenuhi syarat untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, perlu diangkat pembimbing.
2. Bahwa untuk keperluan dimaksud perlu ditetapkan dengan Keputusan Dekan.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 tahun 2003.
2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 60 tahun 1999.
3. Keputusan Presiden RI: a. Nomor 93 tahun 1999; b. 305/M tahun 1999.
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI: Nomor 274/O/1999.
5. Keputusan Mendiknas RI Nomor 003/O/2001.
6. Keputusan Rektor UNY Nomor : 1160/UN34/KP/2011.

M E M U T U S K A N

Menetapkan

Pertama : Mengangkat Pembimbing Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta sebagai berikut :

Nama Pembimbing : Adi Dewanto, M.Kom
Bagi mahasiswa :
Nama/No.Mahasiswa : **Alifia Revan Prananda /11520241019**
Jurusan/Prodi : Pendidikan Teknik Elektronika / Pendidikan Teknik Informatika
Judul Skripsi : *Pengembangan sistem Informasi Kesiswaan Menggunakan Framework VB-Net Di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura*

Kedua : Dosen pembimbing disertai tugas membimbing penulisan Tugas Akhir Skripsi sesuai dengan Pedoman Tugas Akhir Skripsi.

Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan

Keempat : Segala sesuatu akan diubah dan dibetulkan sebagaimana mestinya apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.



Ditetapkan : di Yogyakarta

Ditetapkan tanggal : 6 Juli 2015

Dr. Moch. Bruri Triyono

NIP. 19560216 198603 1 003

Tembusan Yth :

1. Wakil Dekan II, FT UNY
2. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika
3. Kasub. Bag. Pendidikan FT UNY
4. Yang bersangkutan

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian Dari Fakultas Teknik



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281

Telp. (0274) 586168 ps.w. 276.289.292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734

website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id



Nomor : 2409/H34/PL/2015

16 Oktober 2015

Lamp. :

Hal : Ijin Penelitian

Yth.

- 1 . Atase Pendidikan KBRI Singapura
- 2 . Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengembangan Sistem Informasi Kesiswaan Menggunakan Framework VB Net di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan	Lokasi
1	Alifia Revan Prananda	11520241019	Pend. Teknik Informatika - S1	Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura

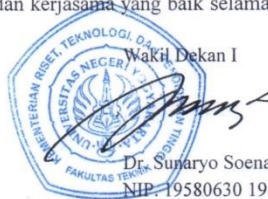
Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu :

Nama : Adi Dewanto, S.T., M.Kom.

NIP : 19721228 200501 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Tanggal 22 November 2015 s/d selesai.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasamanya yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



Wakil Dekan I

Dr. Suparyo Soenarto

NIP. 19580630 198601 1 001

Tembusan :
Ketua Jurusan

Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



**PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA
KEDUTAAN BESAR REPUBLIK INDONESIA DI SINGAPURA**

SURAT KETERANGAN

No. 003/P3K/XI/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja (*Indonesian Training Centre*) Kedutaan Besar Republik Indonesia di Singapura, menerangkan bahwa:

Nama : Alifia Revan Prananda
NIM : 11520241019
Fakultas : Teknik
Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melakukan penelitian guna penyusunan skripsi mulai tanggal 22 November 2015 s/d 24 November 2015 dengan judul penelitian, **"Pengembangan Sistem Informasi Kesiswaan Menggunakan Framework VB.NET di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja Kedutaan Besar Republik Indonesia di Singapura"**.

Demikian surat keterangan ini disampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singapura, 23 November 2015

Kepala P3K KBRI Singapura,



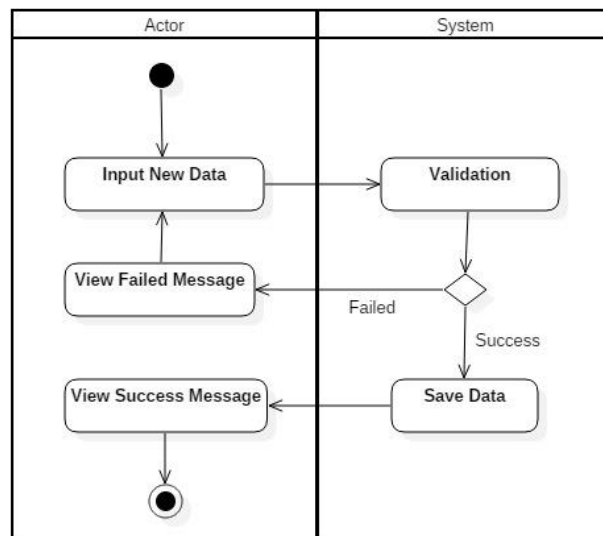
Devi Rahman, MA

Indonesian Training
Centre

Gedung Sekolah Indonesia Singapura, 455859 Telp. (+65) 90150542
www.indonesiantraining.sg

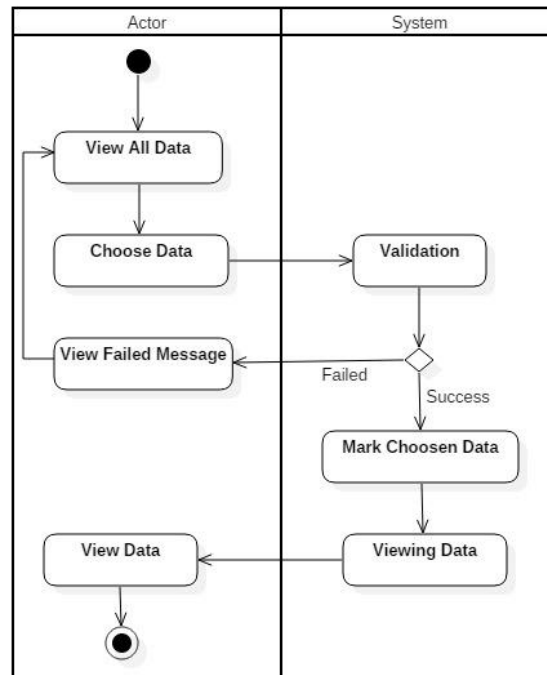
Lampiran 4. *Activity Diagram*

1. *Activity Diagram Input Data*



Activity diagram input data ini menggambarkan aktivitas aktor yang memiliki hak untuk memasukkan data baru ke dalam sistem. Berdasarkan diagram tersebut, aktor melakukan proses memasukkan data baru kemudian sistem melakukan proses validasi. Apabila validasi berhasil maka data akan disimpan ke dalam sistem dan sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil disimpan, namun apabila validasi tidak berhasil, maka akan ditampilkan pesan kegagalan dan kesalahan kemudian aktor akan diminta untuk memasukkan data kembali.

2. Activity Diagram View Data



Activity diagram view data tersebut menggambarkan proses untuk melihat data siswa, aktor diminta untuk memilih data terlebih dahulu kemudian sistem akan melakukan validasi terhadap data yang dipilih oleh aktor. Apabila validasi berhasil, maka sistem akan menandai data untuk kemudian menampilkan data yang dipilih oleh aktor, namun apabila validasi gagal maka sistem akan menampilkan pesan kegagalan dan kesalahan kemudian aktor akan kembali pada proses *view all data*.

3. Activity Diagram Edit Data

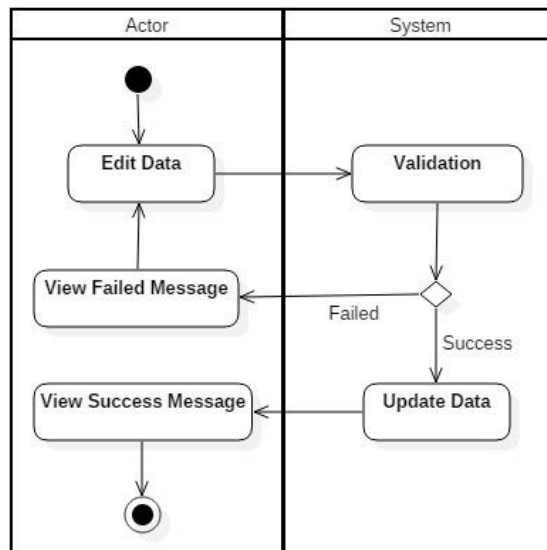
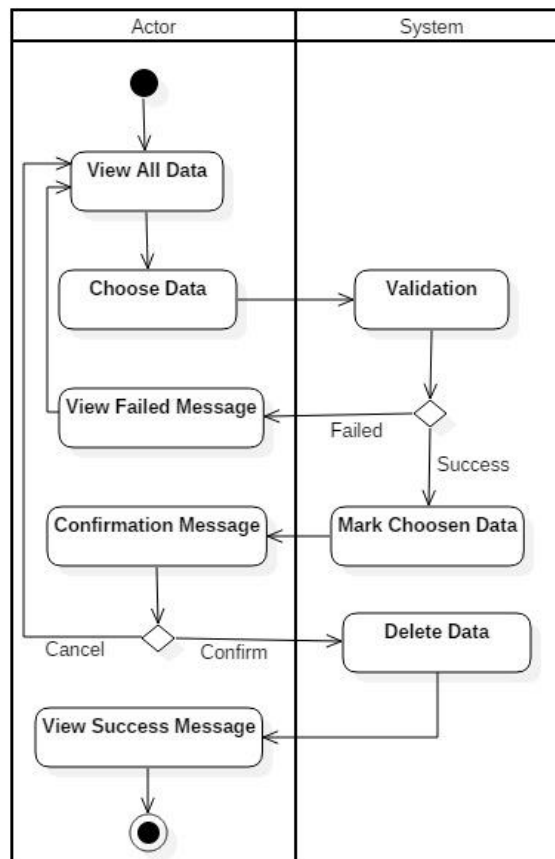


Diagram di atas menggambarkan bahwa dalam proses *edit data*, aktor harus mengubah data terlebih dahulu kemudian sistem akan melakukan proses validasi terhadap data baru yang dimasukkan. Jika validasi berhasil, maka data akan di-*update* dengan data baru yang dimasukkan oleh aktor diikuti dengan pesan sukses dalam melakukan *edit data*, akan tetapi apabila validasi gagal, maka sistem akan menampilkan pesan kegagalan dan aktor akan diminta untuk mengulangi proses mengubah data kembali.

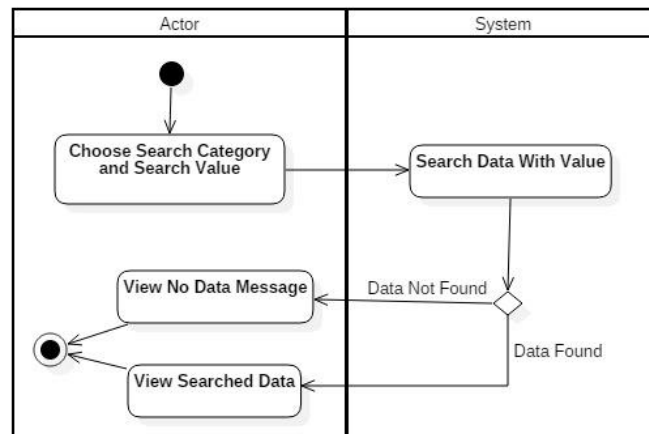
4. Activity Diagram Delete Data



Activity diagram delete data di atas menjelaskan bahwa untuk menghapus data, aktor diminta untuk memilih terlebih dahulu data yang akan dihapus kemudian sistem akan melakukan proses validasi terhadap data yang dipilih oleh aktor. Apabila validasi gagal, maka sistem akan menampilkan pesan kegagalan dan aktor akan diarahkan kembali pada proses *view all data*. Apabila validasi berhasil, maka sistem akan menandai data yang dipilih oleh aktor, kemudian sistem akan menampilkan pesan konfirmasi penghapusan data kepada aktor. Jika aktor membatalkan proses hapus data, maka aktor akan diarahkan kembali pada proses *view all data*, namun apabila aktor mengkonfirmasi akan menghapus data, maka sistem akan melakukan proses penghapusan data yang telah dipilih

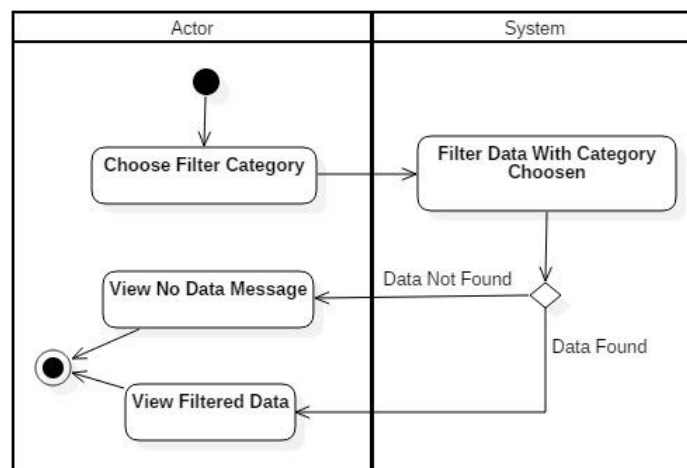
sebelumnya oleh aktor kemudian akan menampilkan pesan bahwa data telah berhasil dihapus.

5. Activity Diagram Search Data



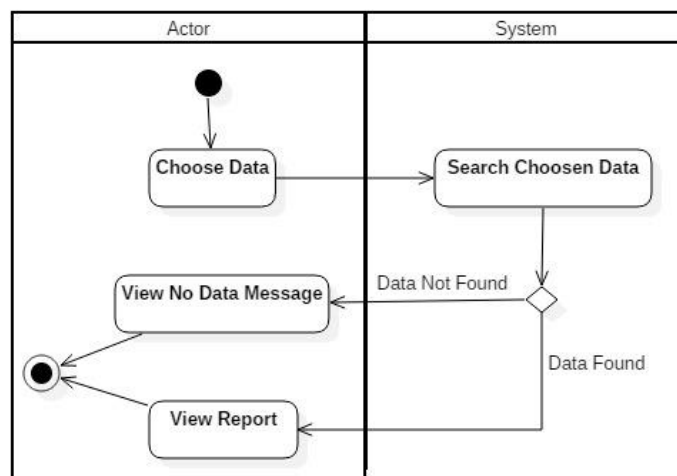
Activity diagram search data tersebut menggambarkan aktor terlebih dahulu memilih kategori pencarian data beserta kata kunci pencarian kemudian sistem akan melakukan proses pencarian data berdasarkan kata kunci dan kategori yang dipilih oleh aktor. Apabila data tidak ditemukan maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan, namun apabila data ditemukan maka sistem akan menampilkan data yang dicari oleh aktor.

6. Activity Diagram Filter Data



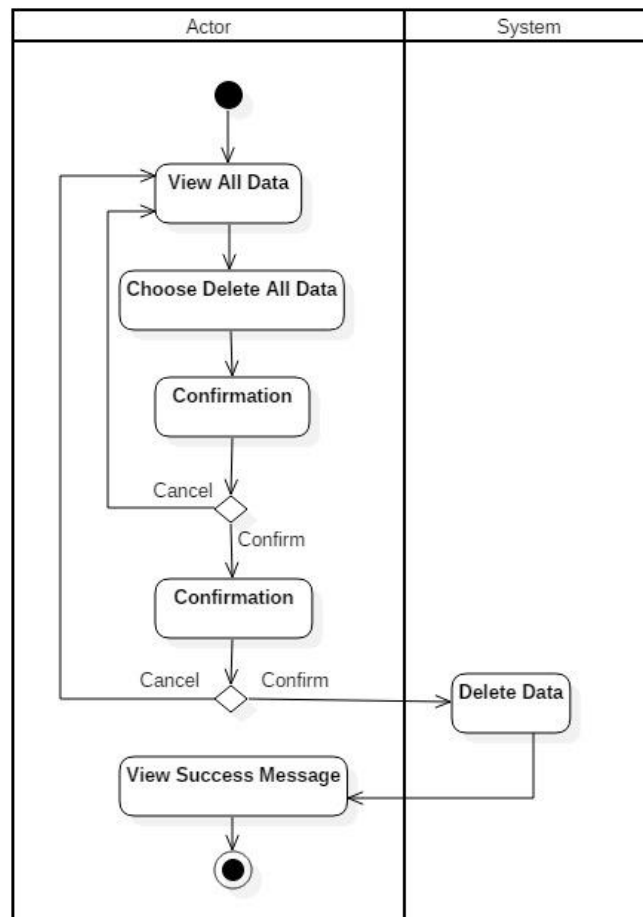
Activity diagram filter data tersebut menggambarkan aktor terlebih dahulu memilih kategori *filter data* kemudian sistem akan melakukan proses *filter data* berdasarkan kategori yang dipilih oleh aktor. Apabila data tidak ditemukan maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan, namun apabila data ditemukan maka sistem akan menampilkan data yang dicari oleh aktor.

7. Activity Diagram Report Data



Activity diagram report data di atas menjelaskan bahwa dalam proses *report data*, aktor terlebih dahulu memilih data yang akan dicetak *report*-nya kemudian sistem akan mencari data yang telah dipilih oleh aktor. Apabila data tidak berhasil ditemukan maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan, namun apabila data ditemukan maka sistem akan menampilkan *report* dari data yang telah dipilih oleh aktor sebelumnya.

8. Activity Diagram Delete All Data

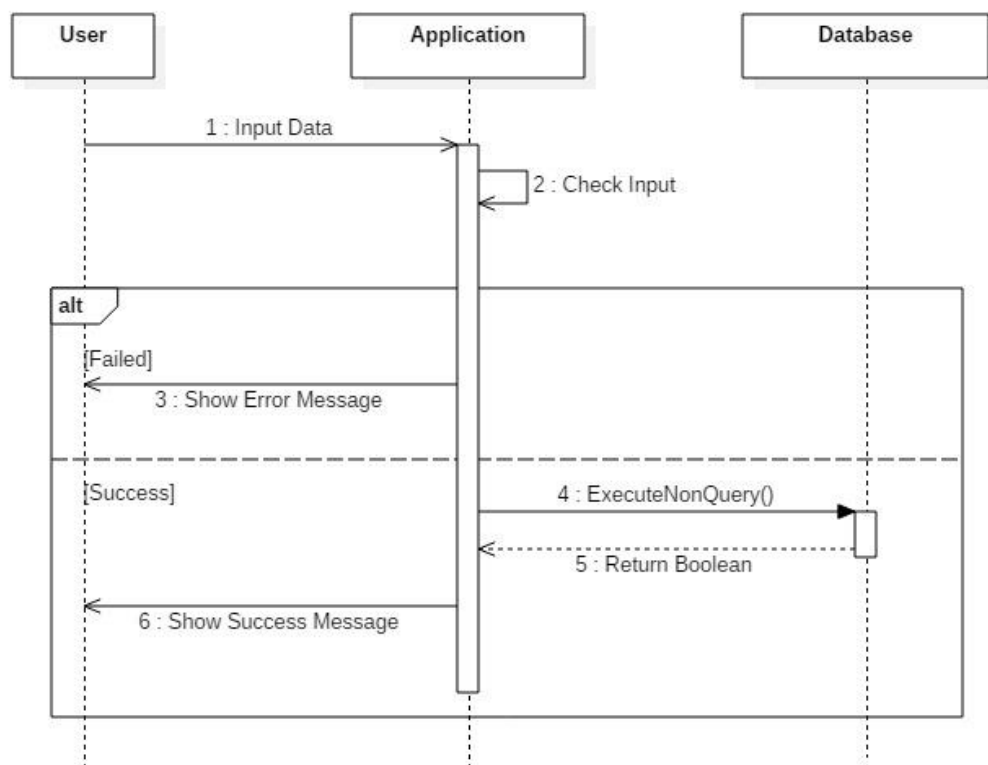


Activity diagram delete all data di atas menggambarkan bahwa aktor akan melihat semua data terlebih dahulu kemudian aktor memilih untuk hendak menghapus semua data, lalu aktor akan diminta untuk konfirmasi apakah akan menghapus semua data. Apabila aktor membatalkan proses menghapus semua data maka aktor akan diarahkan kembali untuk *view all data*, namun apabila aktor mengkonfirmasi akan menghapus semua data maka aktor akan diminta konfirmasi kembali apakah ingin menghapus semua data. Jika aktor membatalkan proses menghapus semua data, maka aktor akan diarahkan kembali untuk *view all data*, namun jika aktor mengkonfirmasi kembali akan menghapus semua data, maka sistem akan menghapus semua data dan

menampilkan pesan bahwa proses menghapus semua data telah berhasil dilakukan.

Lampiran 5. *Sequence Diagram*

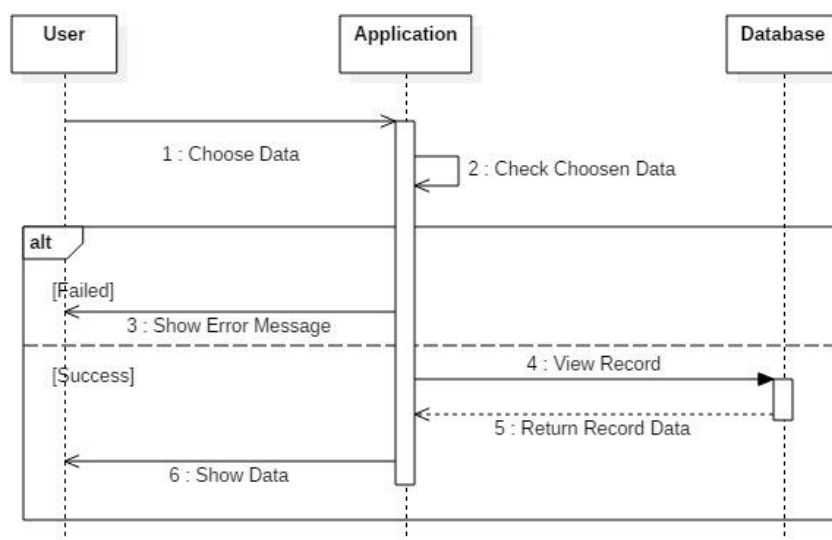
1. *Sequence Diagram Input Data*



Sequence diagram input data menggambarkan proses bagaimana data baru disimpan ke dalam sistem informasi. Proses ini dimulai ketika *user* memasukkan data baru dan menekan tombol *input data*, proses selanjutnya adalah aplikasi/sistem informasi akan memvalidasi data yang dimasukkan oleh *user*. Apabila proses validasi tidak berhasil aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan kegagalan kepada *user*, namun apabila validasi berhasil maka aplikasi/sistem informasi akan menjalankan fungsi *ExecuteNonQuery()* dengan

parameter berupa data yang dimasukkan oleh *user* ke dalam *database* yang terhubung dengan sistem informasi. Langkah selanjutnya adalah *database* akan memberikan nilai kembalian berupa nilai *boolean* kemudian aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan bahwa data telah berhasil dimasukkan ke dalam sistem informasi.

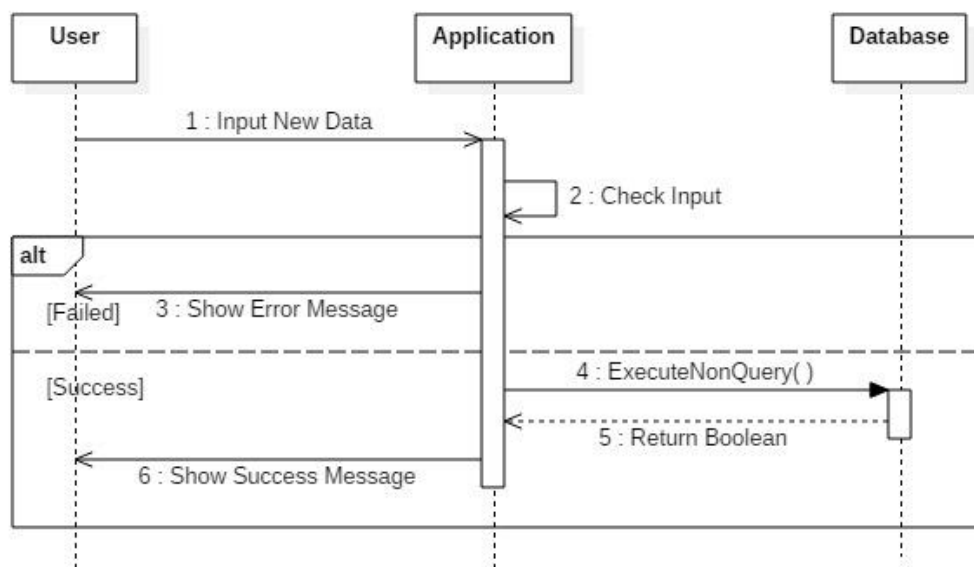
2. Sequence Diagram View Data



Sequence diagram view data di atas menjelaskan proses bagaimana data yang telah disimpan ke dalam sistem informasi ingin dilihat oleh *user*. Proses ini dimulai ketika *user* memilih data mana yang ingin ia lihat keseluruhan isi datanya dan menekan tombol lihat, proses selanjutnya adalah aplikasi/sistem informasi akan mengecek data yang dipilih oleh *user*. Apabila hasil cek oleh aplikasi/sistem menunjukkan bahwa belum ada data yang dipilih oleh *user* maka aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan kegagalan kepada *user*, namun apabila hasil cek menunjukkan sudah ada data yang dipilih maka aplikasi/sistem informasi akan menjalankan fungsi *view record* dengan parameter berupa data yang dipilih

oleh *user*. Langkah selanjutnya adalah *database* akan memberikan nilai kembalian berupa data lengkap dari data yang dipilih oleh *user* sebelumnya kemudian aplikasi/sistem informasi akan menampilkan data lengkap yang ingin dilihat kepada *user*.

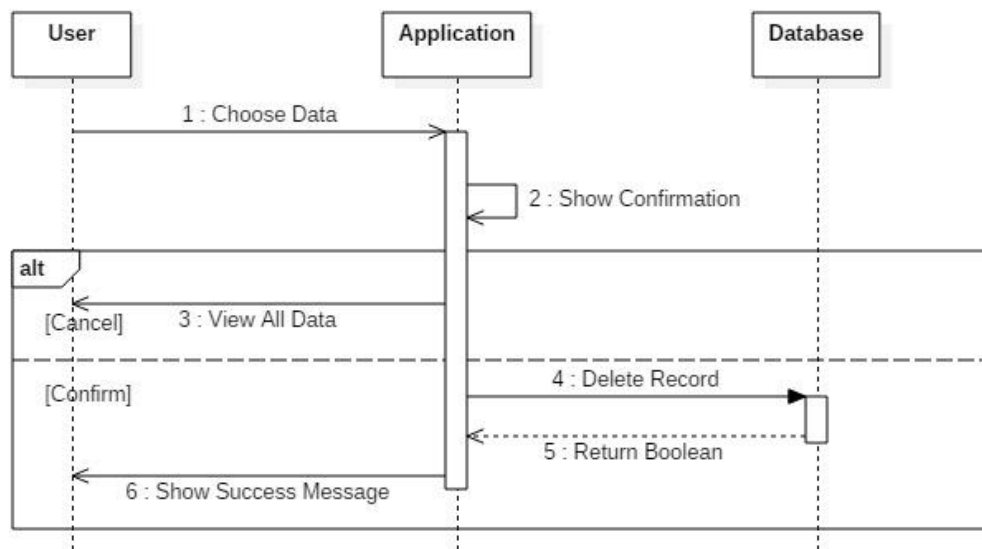
3. Sequence Diagram Edit Data



Sequence diagram edit data menggambarkan proses bagaimana *update data* dari data yang telah disimpan sebelumnya ke dalam sistem informasi. Proses ini dimulai ketika *user* memasukkan data baru dari data yang telah disimpan sebelumnya dan menekan tombol *edit data*, proses selanjutnya adalah aplikasi/sistem informasi akan memvalidasi data yang dimasukkan oleh *user*. Apabila proses validasi tidak berhasil aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan kegagalan kepada *user*, namun apabila validasi berhasil maka aplikasi/sistem informasi akan menjalankan fungsi *ExecuteNonQuery()* dengan parameter berupa data yang dimasukkan oleh *user* ke dalam *database* yang terhubung dengan sistem informasi. Langkah selanjutnya adalah *database* akan memberikan nilai kembalian berupa nilai *boolean* kemudian aplikasi/sistem

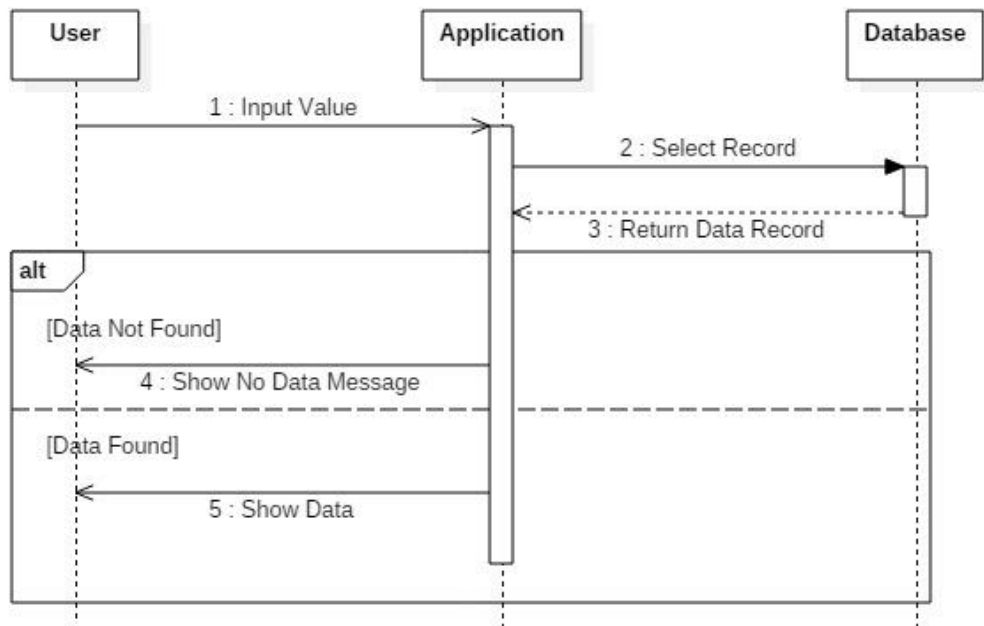
informasi akan menampilkan pesan bahwa data telah berhasil dimasukkan ke dalam sistem informasi.

4. Sequence Diagram Delete Data



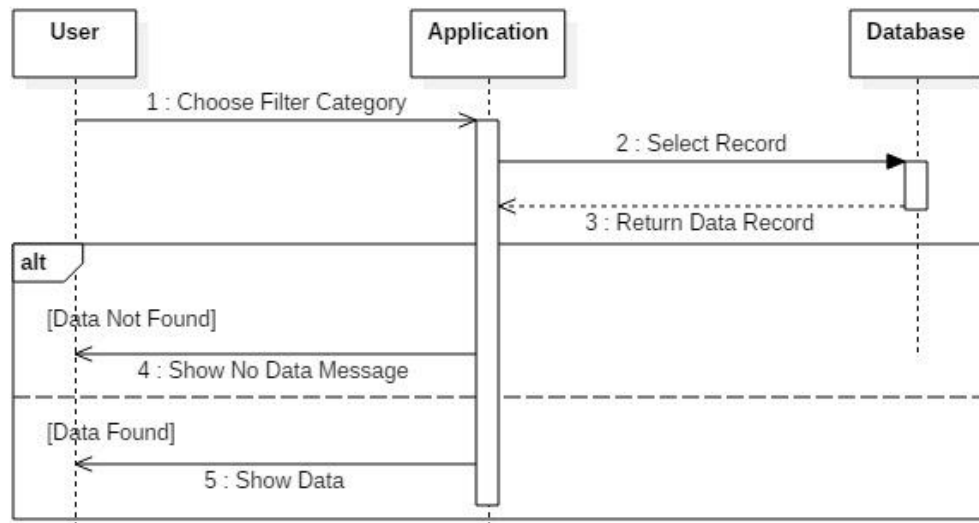
Sequence diagram delete data di atas menjelaskan proses bagaimana data yang telah disimpan ke dalam sistem informasi dihapus. Proses ini dimulai ketika *user* memilih data yang akan dihapus dilanjutkan dengan menekan tombol hapus data, proses selanjutnya adalah aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan konfirmasi apakah *user* benar benar ingin menghapus data tersebut. Apabila *user* membatalkan proses hapus data maka *user* akan diarahkan kembali pada proses *view all data*, namun apabila *user* mengkonfirmasi ingin menghapus data maka aplikasi/sistem informasi akan menjalankan fungsi *delete record* dengan parameter berupa data yang dipilih oleh *user*. Langkah selanjutnya adalah *database* akan memberikan nilai kembalian berupa nilai *boolean* kemudian aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan bahwa data telah berhasil dihapus.

5. Sequence Diagram Search Data



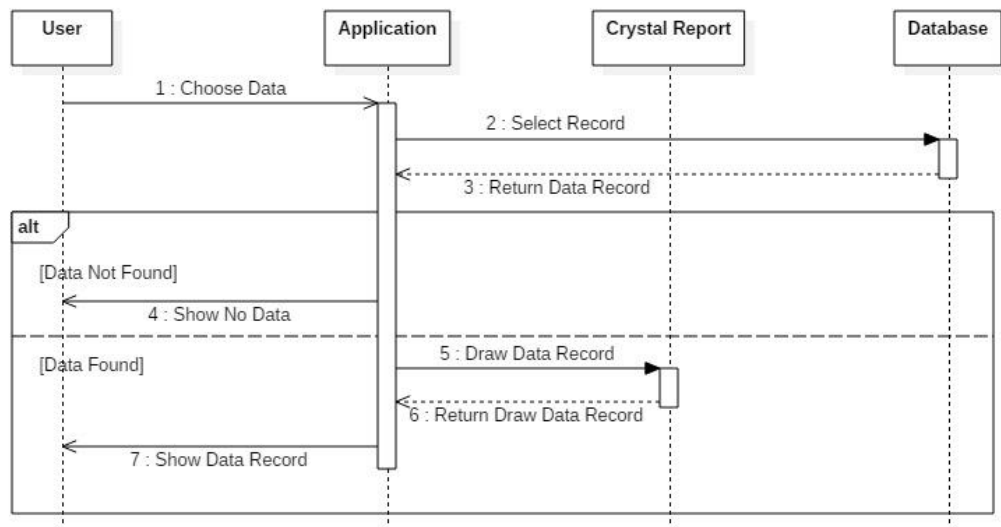
Sequence diagram search data menggambarkan proses mencari data yang telah disimpan ke dalam sistem informasi. Proses ini dimulai ketika *user* memilih kategori pencarian data beserta kata kunci pencarian dan dilanjutkan menekan tombol cari data, proses selanjutnya adalah aplikasi/sistem informasi akan menjalankan fungsi *select record* dengan parameter berupa kategori pencarian dan kata kunci yang dimasukkan oleh *user*, lalu *database* akan memberikan nilai kembalian berupa *data record* yang dicari. Apabila data tidak ditemukan maka aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan kepada *user*, namun apabila data ditemukan maka aplikasi/sistem informasi akan menampilkan data yang ditemukan kepada *user*.

6. Sequence Diagram Filter Data



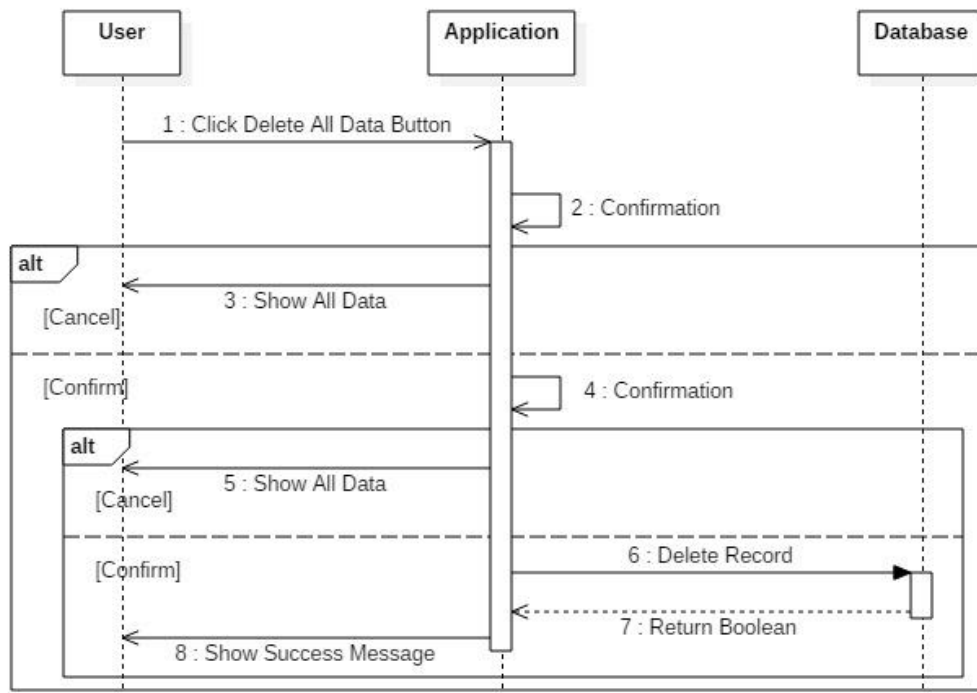
Sequence diagram filter data di atas menjelaskan proses bagaimana data yang telah disimpan ke dalam sistem informasi di *filter* berdasarkan kategori yang diinginkan oleh *user*. Proses ini dimulai ketika *user* memilih kategori filter data yang diinginkan diikuti dengan menekan tombol filter data, proses selanjutnya adalah aplikasi/sistem informasi akan menjalankan fungsi *select record* dengan parameter berupa kategori yang dipilih oleh *user*, lalu *database* akan memberikan nilai kembalian berupa *data record* yang dicari. Apabila data tidak ditemukan maka aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan kepada *user*, namun apabila data ditemukan maka aplikasi/sistem informasi akan menampilkan data yang ditemukan kepada *user*.

7. sequence diagram report data



Sequence diagram report data menggambarkan proses mencetak data yang telah disimpan ke dalam sistem informasi. Proses ini dimulai ketika *user* memilih data dan menekan tombol cetak data, proses selanjutnya adalah aplikasi/sistem informasi akan menjalankan fungsi *select record* dengan parameter berupa data yang dipilih oleh *user*, lalu *database* akan memberikan nilai kembalian berupa *data record* yang dipilih oleh *user*. Apabila data tidak ditemukan maka aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan kepada *user*, namun apabila data ditemukan maka aplikasi/sistem informasi akan menjalankan fungsi *draw data report* dengan parameter berupa data yang didapatkan dari *database* sebelumnya, lalu *crystal report* akan memberikan nilai kembalian berupa *data record* beserta laporan siap cetak dan aplikasi/sistem informasi akan menampilkan *report data* kepada *user*.

8. Sequence Diagram Delete All Data

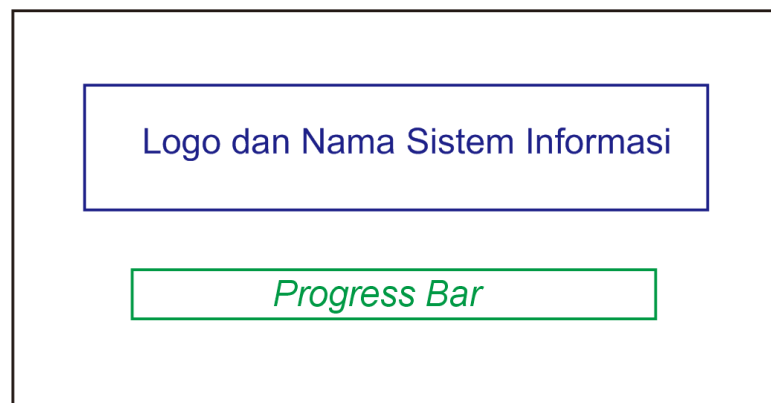


Sequence diagram delete all data di atas menjelaskan proses bagaimana keseluruhan data yang telah disimpan ke dalam sistem informasi dihapus. Proses ini dimulai ketika *user* menekan tombol hapus semua data, proses selanjutnya adalah aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan konfirmasi apakah *user* benar benar ingin menghapus semua data tersebut. Apabila *user* membatalkan proses hapus semua data maka *user* akan diarahkan kembali pada proses *view all data*, namun apabila *user* mengkonfirmasi ingin menghapus semua data maka aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan konfirmasi kembali apakah *user* benar benar ingin menghapus semua data tersebut. Apabila *user* membatalkan proses hapus data maka *user* akan diarahkan kembali pada proses *view all data*, namun apabila *user* mengkonfirmasi ingin menghapus semua data maka aplikasi/sistem informasi akan menjalankan fungsi *delete record*. Langkah selanjutnya adalah *database* akan memberikan nilai kembalian

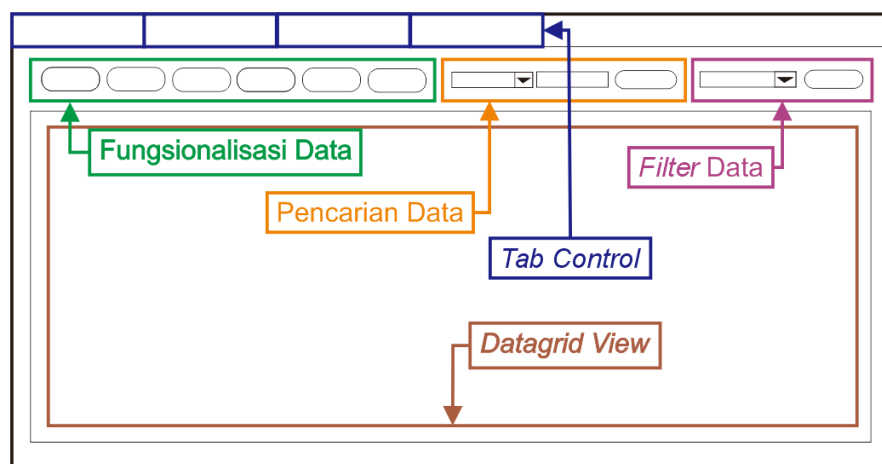
berupa nilai *boolean* kemudian aplikasi/sistem informasi akan menampilkan pesan bahwa semua data telah berhasil dihapus.

Lampiran 6. Rancangan Tampilan Antarmuka (*Design Interface*)

1. *Design Interface Splash Screen*



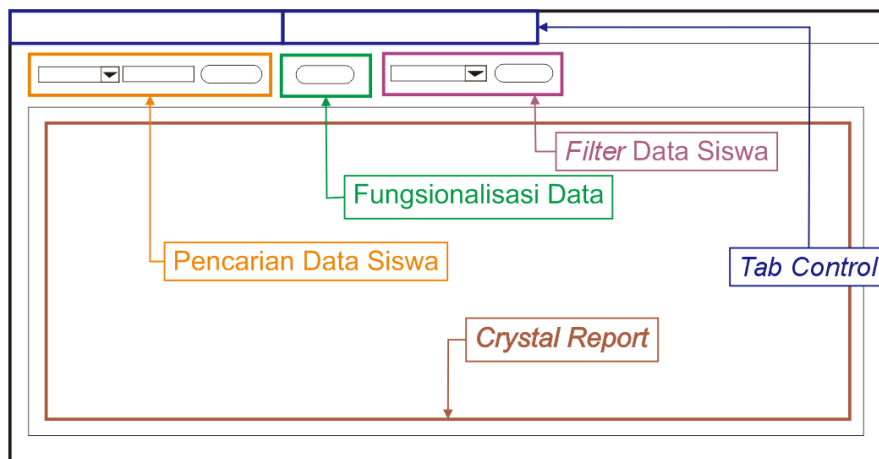
2. *Design interface halaman data siswa*



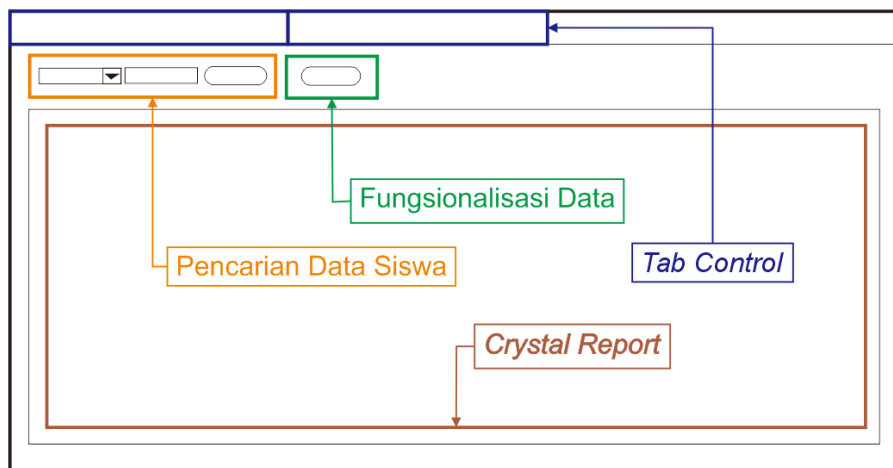
3. *Design Interface* Halaman Tambah Data Siswa

Design Interface for adding student data. The interface consists of two columns of input fields. The first column is labeled "Nama Kolom" and the second is labeled "Kolom Isian Data Siswa". Below the columns are four buttons: "Ubah", "Simpan Perubahan", "Kembali", and "Simpan".

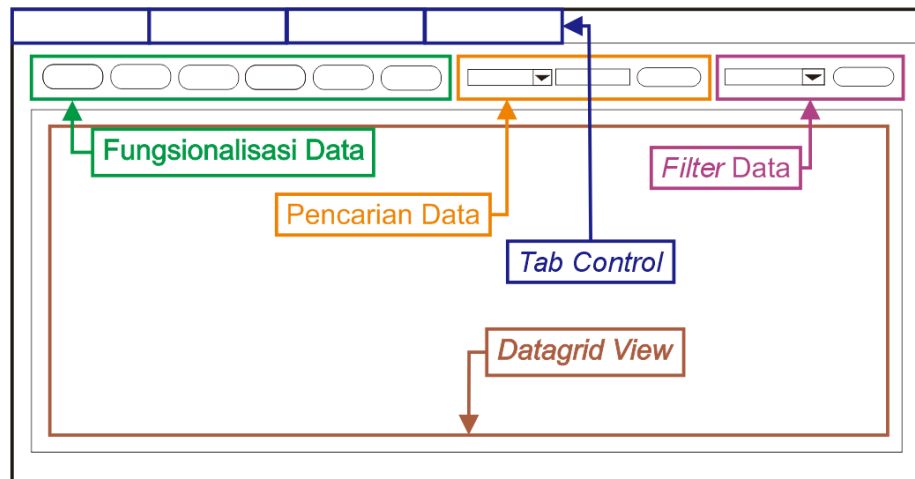
4. *Design Interface* Halaman Cetak Data Siswa



5. *Design Interface* Halaman Cetak Kartu Siswa



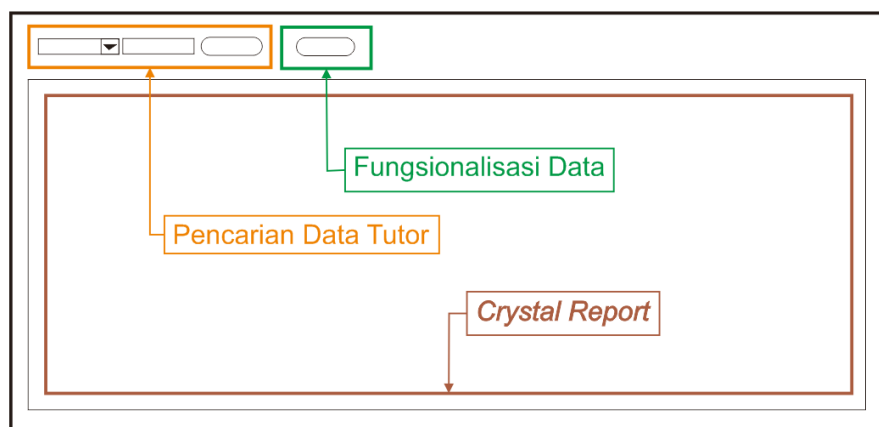
6. *Design Interface* Halaman Data Tutor



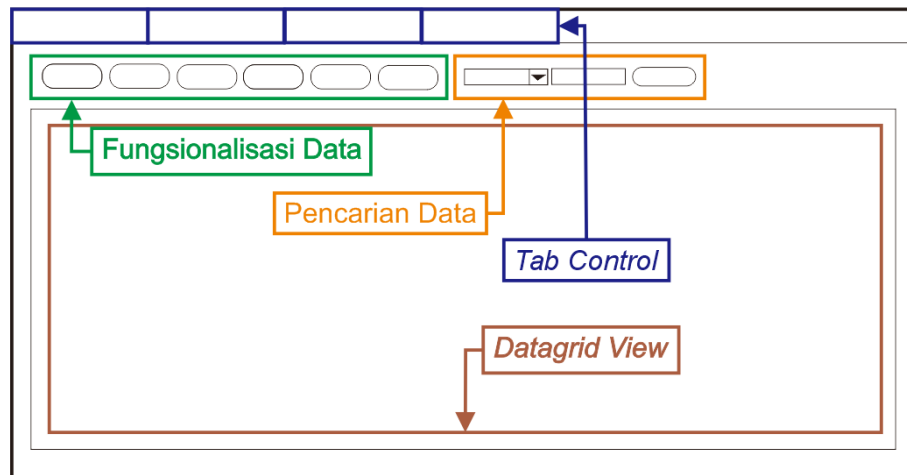
7. *Design Interface* Halaman Tambah Data Tutor

The diagram shows the layout for adding new data. It consists of two columns of input fields. The left column is labeled 'Nama Kolom' (Column Name) and the right column is labeled 'Kolom Isian Data Tutor' (Data Tutor Input Column). Below the input fields, there are four buttons: 'Ubah' (Change), 'Simpan Perubahan' (Save Changes), 'Kembali' (Back), and 'Simpan' (Save).

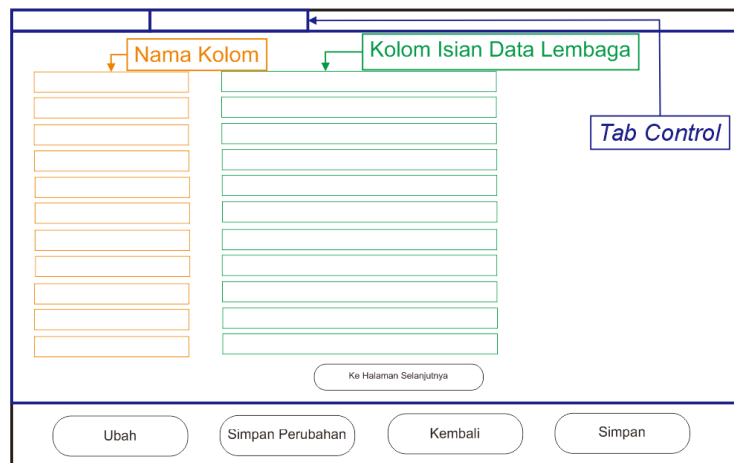
8. *Design Interface* Halaman Cetak Data Tutor



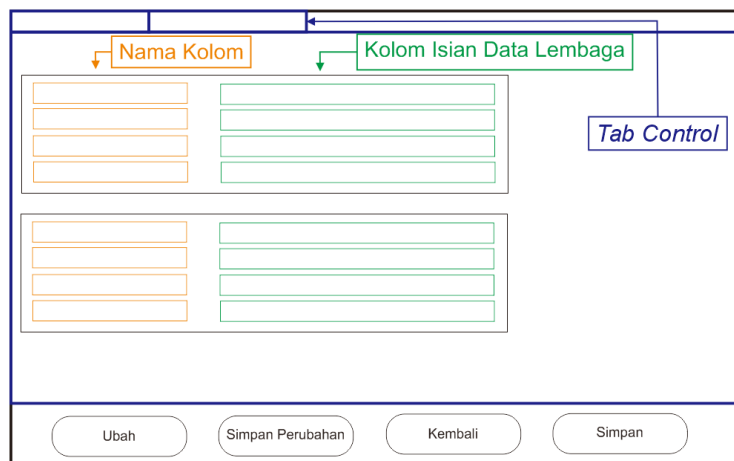
9. *Design Interface* Halaman Data Lembaga



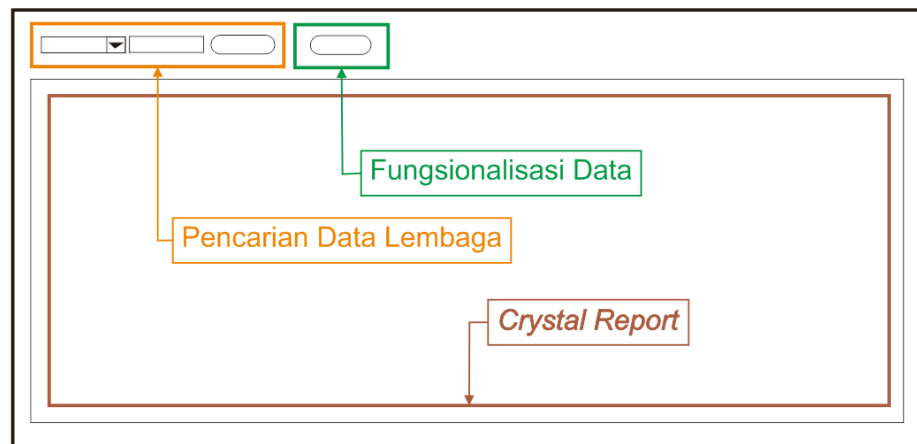
10. *Design Interface* Halaman Pertama Tambah Data Lembaga



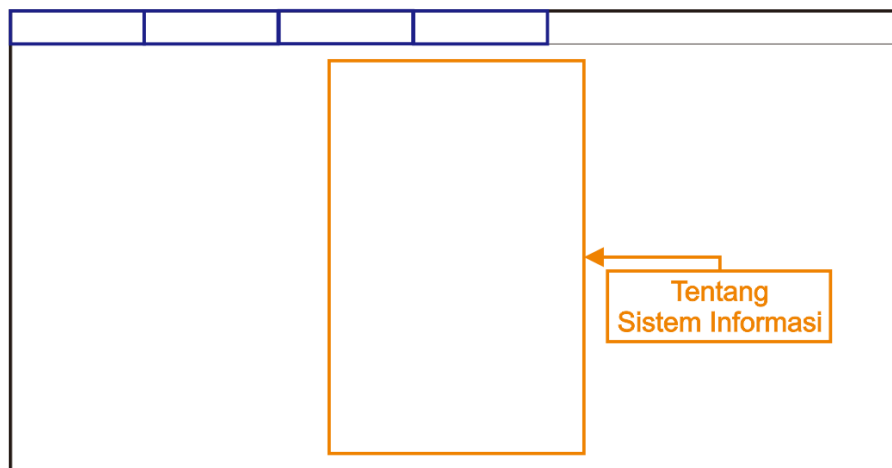
11. *Design Interface* Halaman Kedua Tambah Data Lembaga



12. *Design Interface* Halaman Cetak Data Lembaga

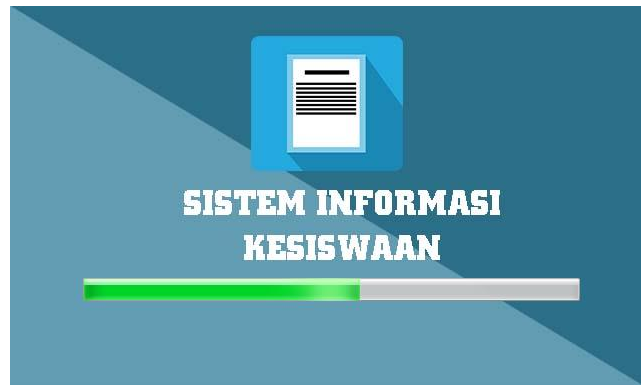


13. *Design Interface* Halaman Tentang



Lampiran 7. Implementasi Antarmuka

1. Halaman Splash Screen



2. Halaman Data Siswa

Sistem Informasi Kesiswaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBR Singapore

Data Siswa | Data Tutor | Data Lembaga | Tentang

Fungsionalitas Data: Pencarian: Filter Data Berdasarkan Kesi:

Data Peserta Didik

Nomor Induk	Nama Siswa	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Nama Orang Tua	Agama	Jumlah Saudara	Pekerjaan Orang Tua	Alamat di Indonesia	Alamat di Singapura	No
00605	Anton Prayogi	Bekasi	30/10/1992	Laki-Laki	Joko Santoso	Kristen	2	Karyawan Swasta	Jalan Muliara 2...	20C Kallang Roa...	C 788
006794	Endang Suryati...	Kediri	25/12/1990	Perempuan	Heri Susanto	Katolik	4	Pedagang	Jalan Sidomulyo...	43F Grange Roa...	B 094
023467	Tri Wahyunings...	Blora	27/05/1992	Perempuan	Bambang Hurdians...	Islam	3	Tukang Batu	Jalan Raya Niga...	24D Victoria St...	B 094
023983	Susi Endang Sari	Klaten	24/02/1992	Perempuan	Agus Suprihatin	Islam	1	Buruh Tani	Jalan Jenderal A...	46D Arab Street...	B 094
023984	Mariyani	Boyolali	16/06/1987	Perempuan	Fauzi Pamungkas	Islam	5	Supir	Jalan Kemendik...	26/50 Pasir Ris...	B 092
023985	Budi Suryani	Banyuwangi	10/06/1989	Perempuan	Sucipto	Islam	3	Buruh Tani	Jalan Suryaman...	20D Nicoll High...	B 094
023986	Eny Suryalining...	Purworejo	16/01/1985	Perempuan	Karyono	Islam	5	Pedagang	Jalan Raya Hoge...	23H, Bugis Stre...	B 092

Jumlah Data : 7

04 Juli 2017 21:00:14

3. Halaman Tambah Data Siswa

Data Siswa

No Induk:

Nama:

Tempat Lahir:

Tanggal Lahir: 30 Oktober 2015

Jenis Kelamin: ☒ Laki-Laki ☐ Perempuan

Nama Orang Tua:

Agama:

Jumlah Saudara:

Pekerjaan Orang Tua:

Alamat Indonesia:

Alamat Singapura:

Nomor Paspor:

No Telepon Singapura: +65

No Telepon Indonesia: +62

Hobi:

Ijazah:

Status Pernikahan:

Program:

Kelas:

4. Halaman Cetak Data Siswa

Laporan Siswa

Cetak Data Cetak Kartu Siswa

Pencarian: Cari Berdasarkan: Tampilkan Tampilkan Semua Data Pili Kelas: Tampilkan

Funionalisasi Data

Print Preview

1 / 1

SAP CRYSTAL REPORTS®

Main Report

Kedutaan Besar Republik Indonesia Singapura
PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA
 Gedung Sekolah Indonesia Singapura, 20A Siglap Road, Singapore 455859
 Email: ku.singapura@yahoo.com
 Telepon: +65 90150542
 Website: <http://indonesiamatang.sg>

Nomor Induk Siswa : 014686
 Nama Siswa : Anton Prayogi
 Tempat Lahir : Bekasi
 Tanggal Lahir : 30 Oktober 1992
 Jenis Kelamin : Laki-Laki
 Nama Orang Tua : Joko Santoso
 Agama : Kristen
 Jumlah Saudara : 2
 Pekerjaan Orang Tua : Karyawan Swasta

Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 100%

5. Halaman Cetak Kartu Siswa

Laporan Siswa

Cetak Data Cetak Kartu Siswa

Pencarian: Cari Berdasarkan: Tampilkan Tampilkan Semua Data

Funionalisasi Data

Print Preview

1 / 1

SAP CRYSTAL REPORTS®

Main Report

PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA
 20A Siglap Road, Singapore, 455859

Kartu Siswa
 Nomor Induk : 014686
 Nama : Anton Prayogi
 Tanggal Lahir : 30 Oktober 1992
 Nama Orang Tua : Joko Santoso
 Program : 1. Kejar Inket C - PC 1
 2. Bahasa Inggris - Intermediate

Peraturan Kepesilikan Kartu :
 1. Pemilik kartu ini adalah siswa Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KRI Singapura.
 2. Kartu ini tidak dapat dipinjamkan.
 3. Pengalihan kartu ini akan dikenakan sanksi sesuai peraturan yang berlaku.
 4. Absensi harus dilakukan sesuai dengan Taper ke Sekretariat PIA KRI Singapura.

Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 100%

6. Halaman Data Tutor

Sistem Informasi Kejuruan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KRI Singapura

Data Siswa Data Tutor Data Lembaga Tentang

Funionalisasi Data

Tambah Data Lihat Data Hapus Data Tampilkan Semua Cetak Data Hapus Semua Data Pencarian: Cari Berdasarkan: Tampilkan

Data Tutor

Nomor Induk	Nama Tutor	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Kependidikan	Ajutan	Mengampu Bidang Studi	Tahun Mulai Mengajar	Nomor Telepon
023532	Dimas Kurniawan	Magelang	15/05/1990	Laki-Laki	Non Kependidikan	Teknik Informatika	Kursus Komputer	2005	+65 892 45345
023544	Bambang Pama...	Kendal	24/03/1984	Laki-Laki	Kependidikan	Pendidikan Mat...	Matematika	2006	+65 873 89346
023786	Syaiful Bahat, ...	Makassar	06/07/1987	Laki-Laki	Kependidikan	Pendidikan Fisika	Fisika	2005	+65 922 67094
027809	Siti Yulianmy, S.Pd	Lampung	15/10/1981	Perempuan	Kependidikan	Pendidikan Biol...	IPA	2001	+65 876 34096
034254	Endang Pujyan...	Banyuwangi	30/05/1987	Perempuan	Non Kependidikan	Sosiologi	Sosiologi	2006	+65 901 45874
037893	Chaerul Badaru...	Balikpapan	25/09/1987	Laki-Laki	Kependidikan	Pendidikan Bah...	Bahasa Inggris	2003	+65 897 67398

Jumlah Data = 6

04 Juli 2017 21:16:44

7. Halaman Tambah Data Tutor

Data Tutor

Nomor Induk

Nama

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

04 Juli 2017

Jenis Kelamin

☒ Laki-Laki
 ☐ Perempuan

Kualifikasi Pendidikan

☒ Kependidikan
 ☐ Non Kependidikan

Jurusan

Mengampu Bidang Studi

Tahun Mulai Mengajar

No Telepon / HP

+65

Alamat Rumah

Ubah

Simpan Perubahan

Kembali

Simpan

8. Halaman Cetak Data Tutor

Laporan Tutor

Pencarian

Cari Berdasarkan

Tampilkan

Fungsionalisasi Data

Tampilkan Semua Data

1

/1

SAP CRYSTAL REPORTS*

Main Report

Kedutaan Besar Republik Indonesia Singapura

PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA

Gedung Sekolah Indonesia Singapura, 20A Siglap Road, Singapore 455859

Email : ke.singapura@yahoo.com

Telepon : +65 90150142

Website : <http://indonesiantraining.sg>

Data Tutor Pusat Kegiatan Belajar Mengajar:

Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura

Nomor Induk : 023532

Nama : Dimas Kurniawan, S.T

Tempat Lahir : Magelang

Tanggal Lahir : 15 Mei 1989

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Kualifikasi Kependidikan : Non Kependidikan

Current Page No: 1

Total Page No: 1

Zoom Factor: 100%

9. Halaman Data Lembaga

Sistem Informasi Kesiwaan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura

Data Siswa

Data Tutor

Data Lembaga

Tentang

Fungsionalisasi Data

Tambah Data

Lihat Data

Hapus Data

Tampilkan Semua

Cetak Data

Pencarian

Cari Berdasarkan

Tampilkan

Data Lembaga

Nama Lembaga	Ketua Lembaga	No. Telp / HP	Alamat Sekretariat Lembaga	Tempat Kegiatan Pembelajaran	NILEM	No Ijin Dinas Perijinan	Tahun	No Ijin Dinas Pendidikan
PSK KBRI Singapura	Devi Rahman	+65 9015987	Gedung Sekolah Indonesia Singapura	Gedung Sekolah Indonesia Singapura	01.1.00.0023.4.5...	188-A/8276/20.6b/2013	2013	124.7/5432/54.6b/2013

Jumlah Data = 1

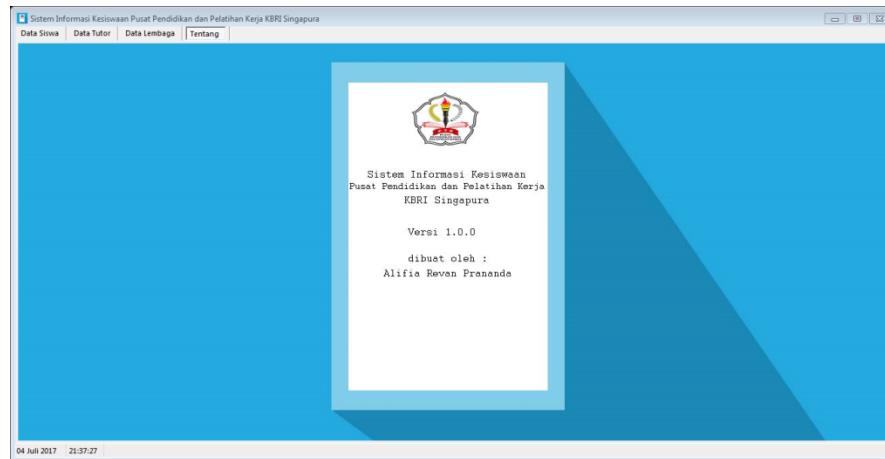
04 Juli 2017 21:26:06

10. Halaman Pertama Tambah Data Lembaga

11. Halaman Kedua Tambah Data Lembaga

12. Halaman Cetak Data Lembaga

13. Halaman Tentang



Lampiran 8. Pengujian Aspek *Effectiveness*

1. Sdr Aditio Agung Nugroho, S.Pd

INSTRUMEN PENGUJIAN *EFFECTIVENESS*

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESISWAAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK VB.NET DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA
KBRI SINGAPURA**

Nama : Aditio Agung N. S.Pd.

Pekerjaan : Programmer

Instansi : P.T. Gamareno Indonesia

A. Check List

Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan penilaian untuk pengujian effectiveness pada "Sistem Informasi Kesiswaan Menggunakan Framework VB.Net di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura".

Keterangan

Sukses = Fungsi berjalan dengan benar

Gagal = Fungsi tidak berjalan dengan benar

No.	Fungsi	Hasil	
		Sukses	Gagal
Menu Data Siswa			
1.	Membuka menu data siswa	✓	
2.	Menambah data siswa	✓	
3.	Melihat data siswa	✓	
4.	Merubah data siswa	✓	
5.	Menghapus data siswa	✓	

No.	Fungsi	Hasil	
		Sukses	Gagal
6.	Melakukan pencarian data siswa berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	
7.	Melakukan filter data siswa berdasarkan berbagai kategori	✓	
8.	Menampilkan semua data siswa setelah fungsi pencarian data siswa atau filter data siswa berhasil dilakukan	✓	
9.	Membuka fungsi cetak data siswa	✓	
10.	Menghapus semua data siswa	✓	
Menu Cetak Data Siswa			
11.	Menampilkan <i>form</i> data siswa	✓	
12.	Melakukan pencarian data siswa berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	
13.	Melakukan filter data siswa berdasarkan berbagai kategori	✓	
14.	Menampilkan semua data siswa setelah fungsi pencarian data siswa atau filter data siswa berhasil dilakukan	✓	
15.	Melakukan fungsi <i>export</i> data siswa ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	✓	
16.	Melakukan fungsi cetak data siswa	✓	
17.	Menampilkan <i>form</i> kartu siswa	✓	
18.	Melakukan filter kartu siswa berdasarkan berbagai kategori	✓	
19.	Menampilkan semua kartu siswa setelah fungsi pencarian data siswa berhasil dilakukan	✓	
20.	Melakukan fungsi <i>export</i> kartu siswa ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	✓	
21.	Melakukan fungsi cetak kartu siswa	✓	

No.	Fungsi	Hasil	
		Sukses	Gagal
Menu Data Tutor			
22.	Membuka menu data tutor	✓	
23.	Menambah data tutor	✓	
24.	Melihat data tutor	✓	
25.	Merubah data tutor	✓	
26.	Menghapus data tutor	✓	
27.	Melakukan pencarian data tutor berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	
28.	Menampilkan semua data siswa setelah fungsi pencarian data tutor berhasil dilakukan	✓	
29.	Membuka fungsi cetak data tutor	✓	
30.	Menghapus semua data tutor		
Menu Cetak Data Tutor			
31.	Menampilkan <i>form</i> data tutor	✓	
32.	Melakukan pencarian data tutor berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	
33.	Menampilkan semua data tutor setelah fungsi pencarian data tutor berhasil dilakukan	✓	
34.	Melakukan fungsi <i>export</i> data tutor ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	✓	
35.	Melakukan fungsi cetak data tutor	✓	
Menu Data Lembaga			
36.	Membuka menu data lembaga	✓	
37.	Menambah data lembaga	✓	
38.	Melihat data lembaga	✓	
39.	Merubah data lembaga	✓	
40.	Menghapus data lembaga	✓	
41.	Melakukan pencarian data lembaga berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	

No.	Fungsi	Hasil	
		Sukses	Gagal
42.	Menampilkan semua data lembaga setelah fungsi pencarian data tutor berhasil dilakukan	✓	
43.	Membuka fungsi cetak data lembaga	✓	
Menu Cetak Data Lembaga			
44.	Menampilkan <i>form</i> data lembaga	✓	
45.	Melakukan pencarian data lembaga berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	
46.	Menampilkan semua data lembaga setelah fungsi pencarian data lembaga berhasil dilakukan	✓	
47.	Melakukan fungsi <i>export</i> lembaga tutor ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	✓	
48.	Melakukan fungsi cetak data lembaga	✓	

B. Komentar dan Saran

Aplikasi memiliki navigasi yang sudah baik.
Tapi error handling saat input data masih kurang baik, sehingga data yang salah masih bisa masuk.

Yogyakarta, 17 November 2015

Responden

(Adhito Agung N.S.Pd.)

2. Ibu Dessy Irmawati, M.T

INSTRUMEN PENGUJIAN *EFFECTIVENESS*

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESISWAAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK VB.NET* DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA KBRI SINGAPURA

Nama : DESSY IRMAWATI
Pekerjaan : DOSEN
Instansi : FT UNY

A. Check List

Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan penilaian untuk pengujian effectiveness pada "Sistem Informasi Kesiswaan Menggunakan *Framework VB.Net* di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura".

Keterangan

Sukses = Fungsi berjalan dengan benar

Gagal = Fungsi tidak berjalan dengan benar

No.	Fungsi	Hasil	
		Sukses	Gagal
Menu Data Siswa			
1.	Membuka menu data siswa	✓	
2.	Menambah data siswa	✓	
3.	Melihat data siswa	✓	
4.	Merubah data siswa	✓	
5.	Menghapus data siswa	✓	

No.	Fungsi	Hasil	
		Sukses	Gagal
6.	Melakukan pencarian data siswa berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	
7.	Melakukan filter data siswa berdasarkan berbagai kategori	✓	
8.	Menampilkan semua data siswa setelah fungsi pencarian data siswa atau filter data siswa berhasil dilakukan	✓	
9.	Membuka fungsi cetak data siswa	✓	
10.	Menghapus semua data siswa	✓	
Menu Cetak Data Siswa			
11.	Menampilkan <i>form</i> data siswa	✓	
12.	Melakukan pencarian data siswa berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	
13.	Melakukan filter data siswa berdasarkan berbagai kategori	✓	
14.	Menampilkan semua data siswa setelah fungsi pencarian data siswa atau filter data siswa berhasil dilakukan	✓	
15.	Melakukan fungsi <i>export</i> data siswa ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	✓	
16.	Melakukan fungsi cetak data siswa	✓	
17.	Menampilkan <i>form</i> kartu siswa	✓	
18.	Melakukan filter kartu siswa berdasarkan berbagai kategori	✓	
19.	Menampilkan semua kartu siswa setelah fungsi pencarian data siswa berhasil dilakukan	✓	
20.	Melakukan fungsi <i>export</i> kartu siswa ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	✓	
21.	Melakukan fungsi cetak kartu siswa	✓	

No.	Fungsi	Hasil	
		Sukses	Gagal
Menu Data Tutor			
22.	Membuka menu data tutor	✓	
23.	Menambah data tutor	✓	
24.	Melihat data tutor	✓	
25.	Merubah data tutor	✓	
26.	Menghapus data tutor	✓	
27.	Melakukan pencarian data tutor berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	
28.	Menampilkan semua data siswa setelah fungsi pencarian data tutor berhasil dilakukan	✓	
29.	Membuka fungsi cetak data tutor	✓	
30.	Menghapus semua data tutor	✓	
Menu Cetak Data Tutor			
31.	Menampilkan <i>form</i> data tutor	✓	
32.	Melakukan pencarian data tutor berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	
33.	Menampilkan semua data tutor setelah fungsi pencarian data tutor berhasil dilakukan	✓	
34.	Melakukan fungsi <i>export</i> data tutor ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	✓	
35.	Melakukan fungsi cetak data tutor	✓	
Menu Data Lembaga			
36.	Membuka menu data lembaga	✓	
37.	Menambah data lembaga	✓	
38.	Melihat data lembaga	✓	
39.	Merubah data lembaga	✓	
40.	Menghapus data lembaga	✓	
41.	Melakukan pencarian data lembaga berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	

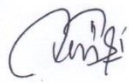
No.	Fungsi	Hasil	
		Sukses	Gagal
42.	Menampilkan semua data lembaga setelah fungsi pencarian data tutor berhasil dilakukan	✓	
43.	Membuka fungsi cetak data lembaga	✓	
Menu Cetak Data Lembaga			
44.	Menampilkan <i>form</i> data lembaga	✓	
45.	Melakukan pencarian data lembaga berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	
46.	Menampilkan semua data lembaga setelah fungsi pencarian data lembaga berhasil dilakukan	✓	
47.	Melakukan fungsi <i>export</i> lembaga tutor ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	✓	
48.	Melakukan fungsi cetak data lembaga	✓	

B. Komentar dan Saran

sudah berjalan sesuai fungsinya, dapat digunakan untuk sistem Informasi Kesiswaan.

Yogyakarta, 17 November 2015

Responden


Dessy Irmawati
(.....)

3. Ibu Nur Hasanah, M.Cs

INSTRUMEN PENGUJIAN *EFFECTIVENESS*

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESISWAAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK VB.NET* DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA KBRI SINGAPURA

Nama : Nur Hasanah, M. Cs
Pekerjaan : Dosen Pendidikan Teknik Informatika
Instansi : UNY

A. Check List

Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan penilaian untuk pengujian effectiveness pada "Sistem Informasi Kesiswaan Menggunakan *Framework VB.Net* di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura".

Keterangan

Sukses = Fungsi berjalan dengan benar

Gagal = Fungsi tidak berjalan dengan benar

No.	Fungsi	Hasil	
		Sukses	Gagal
Menu Data Siswa			
1.	Membuka menu data siswa	✓	
2.	Menambah data siswa	✓	
3.	Melihat data siswa	✓	
4.	Merubah data siswa	✓	
5.	Menghapus data siswa	✓	

No.	Fungsi	Hasil	
		Sukses	Gagal
6.	Melakukan pencarian data siswa berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	
7.	Melakukan filter data siswa berdasarkan berbagai kategori	✓	
8.	Menampilkan semua data siswa setelah fungsi pencarian data siswa atau filter data siswa berhasil dilakukan	✓	
9.	Membuka fungsi cetak data siswa	✓	
10.	Menghapus semua data siswa	✓	
Menu Cetak Data Siswa			
11.	Menampilkan <i>form</i> data siswa	✓	
12.	Melakukan pencarian data siswa berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	
13.	Melakukan filter data siswa berdasarkan berbagai kategori	✓	
14.	Menampilkan semua data siswa setelah fungsi pencarian data siswa atau filter data siswa berhasil dilakukan	✓	
15.	Melakukan fungsi <i>export</i> data siswa ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	✓	
16.	Melakukan fungsi cetak data siswa	✓	
17.	Menampilkan <i>form</i> kartu siswa	✓	
18.	Melakukan filter kartu siswa berdasarkan berbagai kategori	✓	
19.	Menampilkan semua kartu siswa setelah fungsi pencarian data siswa berhasil dilakukan	✓	
20.	Melakukan fungsi <i>export</i> kartu siswa ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	✓	
21.	Melakukan fungsi cetak kartu siswa	✓	

No.	Fungsi	Hasil	
		Sukses	Gagal
Menu Data Tutor			
22.	Membuka menu data tutor	✓	
23.	Menambah data tutor	✓	
24.	Melihat data tutor	✓	
25.	Merubah data tutor	✓	
26.	Menghapus data tutor	✓	
27.	Melakukan pencarian data tutor berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	
28.	Menampilkan semua data siswa setelah fungsi pencarian data tutor berhasil dilakukan	✓	
29.	Membuka fungsi cetak data tutor	✓	
30.	Menghapus semua data tutor	✓	
Menu Cetak Data Tutor			
31.	Menampilkan <i>form</i> data tutor	✓	
32.	Melakukan pencarian data tutor berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	
33.	Menampilkan semua data tutor setelah fungsi pencarian data tutor berhasil dilakukan	✓	
34.	Melakukan fungsi <i>export</i> data tutor ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	✓	
35.	Melakukan fungsi cetak data tutor	✓	
Menu Data Lembaga			
36.	Membuka menu data lembaga	✓	
37.	Menambah data lembaga	✓	
38.	Melihat data lembaga	✓	
39.	Merubah data lembaga	✓	
40.	Menghapus data lembaga	✓	
41.	Melakukan pencarian data lembaga berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	

No.	Fungsi	Hasil	
		Sukses	Gagal
42.	Menampilkan semua data lembaga setelah fungsi pencarian data tutor berhasil dilakukan	✓	
43.	Membuka fungsi cetak data lembaga	✓	
Menu Cetak Data Lembaga			
44.	Menampilkan <i>form</i> data lembaga	✓	
45.	Melakukan pencarian data lembaga berdasarkan berbagai kategori pencarian	✓	
46.	Menampilkan semua data lembaga setelah fungsi pencarian data lembaga berhasil dilakukan	✓	
47.	Melakukan fungsi <i>export</i> lembaga tutor ke dalam berbagai tipe <i>file</i>	✓	
48.	Melakukan fungsi cetak data lembaga	✓	

B. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 17 November 2015

Responden

(Nur Hasanah, M.Cs.)

Lampiran 9. Pengujian Aspek *Satisfaction*

1. Ibu Sri Subekti Rahayu

INSTRUMEN PENGUJIAN *SATISFACTION*

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESISWAAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK VB.NET DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA
KBRI SINGAPURA**

Nama : SRI SUBEKTI RAHAYU

Pekerjaan : STAF / Admin P3K / ITC

Instansi : P3K (Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja) / ITC
(Indonesian Training Centre)

A. Check List

Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan penilaian untuk pengujian *satisfaction* pada "Sistem Informasi Kesiswaan Menggunakan Framework VB.Net di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura".

Keterangan

SS : Sangat Setuju **RG** : Ragu-ragu **STS** : Sangat Tidak Setuju
S : Setuju **TS** : Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	RG	S	SS
	Usefulness					
1.	Aplikasi ini membantu saya lebih efektif					✓
2.	Aplikasi ini membantu saya lebih produktif					✓
3.	Aplikasi ini sangat berguna					✓
4.	Aplikasi ini memberikan saya pengendalian lebih pada aktivitas saya				✓	

5.	Aplikasi ini mempermudah saya dalam menyelesaikan apa yang saya kerjakan					✓
6.	Aplikasi ini menghemat waktu saya ketika saya menggunakannya					✓
7.	Aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan saya					✓
8.	Aplikasi ini melakukan segala sesuatu yang saya harapkan untuk dilakukan					✓
Ease of Use						
9.	Aplikasi ini mudah digunakan					✓
10.	Aplikasi ini praktis digunakan					✓
11.	Aplikasi ini mudah dipahami					✓
12.	Aplikasi ini membutuhkan langkah-langkah yang sedikit untuk mencapai apa yang ingin saya lakukan dengan aplikasi ini				✓	
13.	Aplikasi ini fleksibel					✓
14.	Tidak ada kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini					✓
15.	Saya dapat menggunakan ini tanpa instruksi tertulis					✓
16.	Saya tidak melihat adanya bagian yang tidak konsisten saat saya menggunakan aplikasi ini				✓	
17.	Baik pengguna yang jarang dan pengguna yang terbiasa akan menyukai aplikasi ini				✓	
18.	Saya dapat menangani kesalahan dengan cepat dan mudah					✓
19.	Saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan benar setiap saat saya menggunakannya					✓
Ease of Learning						
20.	Saya belajar untuk menggunakan aplikasi ini dengan cepat					✓
21.	Saya mudah mengingat bagaimana menggunakan ini					✓
22.	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari bagaimana cara penggunaannya					✓
23.	Saya menjadi terampil menggunakan aplikasi ini dengan cepat					✓
Satisfaction						
24.	Saya puas dengan aplikasi ini					✓
25.	Saya akan merekomendasikan aplikasi ini ke teman				✓	
26.	Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan					✓

27.	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan				✓	
28.	Aplikasi ini memiliki tampilan yang sangat bagus					✓
29.	Menurut saya, saya perlu memiliki aplikasi ini					✓
30.	Aplikasi ini nyaman untuk digunakan					✓

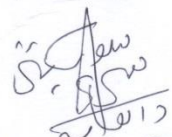
B. Komentar dan Saran

Saya nyaman menggunakan system yg dibuatkan ini, praktis, mudah & cermat. bisa di bayangkan jika dalam 1 (satu) semester kita mendata lebih kurang 900 (sembilan ratus) calon siswa dgn cara manual.

Terima kasih saya ucapkan atas bantuan dan partisipasi anda dalam penelitian ini.

Singapura, November 2015

Responden


(SRI NGEETI RAHAU)

2. Ibu Eni Setyawati

INSTRUMEN PENGUJIAN *SATISFACTION*

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESISWAAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK VB.NET DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA
KBRI SINGAPURA**

Nama : Eni Setyawati
Pekerjaan : Staff administrasi P3K
Instansi : P3K KBRI Singapore

A. Check List

Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan penilaian untuk pengujian *satisfaction* pada "Sistem Informasi Kesiswaan Menggunakan *Framework VB.Net* di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura".

Keterangan

SS : Sangat Setuju **RG** : Ragu-ragu **STS** : Sangat Tidak Setuju
S : Setuju **TS** : Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	RG	S	SS
	<i>Usefulness</i>					
1.	Aplikasi ini membantu saya lebih efektif					✓
2.	Aplikasi ini membantu saya lebih produktif				✓	
3.	Aplikasi ini sangat berguna					✓
4.	Aplikasi ini memberikan saya pengendalian lebih pada aktivitas saya					✓

5.	Aplikasi ini mempermudah saya dalam menyelesaikan apa yang saya kerjakan					✓
6.	Aplikasi ini menghemat waktu saya ketika saya menggunakannya				✓	
7.	Aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan saya					✓
8.	Aplikasi ini melakukan segala sesuatu yang saya harapkan untuk dilakukan					✓
Ease of Use						
9.	Aplikasi ini mudah digunakan					✓
10.	Aplikasi ini praktis digunakan					✓
11.	Aplikasi ini mudah dipahami					
12.	Aplikasi ini membutuhkan langkah-langkah yang sedikit untuk mencapai apa yang ingin saya lakukan dengan aplikasi ini					✓
13.	Aplikasi ini fleksibel				✓	
14.	Tidak ada kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini					✓
15.	Saya dapat menggunakan ini tanpa instruksi tertulis					✓
16.	Saya tidak melihat adanya bagian yang tidak konsisten saat saya menggunakan aplikasi ini				✓	
17.	Baik pengguna yang jarang dan pengguna yang terbiasa akan menyukai aplikasi ini				✓	
18.	Saya dapat menangani kesalahan dengan cepat dan mudah					✓
19.	Saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan benar setiap saat saya menggunakannya				✓	
Ease of Learning						
20.	Saya belajar untuk menggunakan aplikasi ini dengan cepat					✓
21.	Saya mudah mengingat bagaimana menggunakan ini					✓
22.	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari bagaimana cara penggunaannya				✓	
23.	Saya menjadi terampil menggunakan aplikasi ini dengan cepat					✓
Satisfaction						
24.	Saya puas dengan aplikasi ini					✓
25.	Saya akan merekomendasikan aplikasi ini ke teman				✓	
26.	Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan				✓	✓

27.	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan				✓	
28.	Aplikasi ini memiliki tampilan yang sangat bagus				✓	
29.	Menurut saya, saya perlu memiliki aplikasi ini				✓	
30.	Aplikasi ini nyaman untuk digunakan				✓	

B. Komentar dan Saran

Aplikasi ini bisa membantu memudahkan saya manage administrasi data siswa di sekolah / institusi (PK) ini.

Terima kasih saya ucapkan atas bantuan dan partisipasi anda dalam penelitian ini.

Singapura, 22 November 2015

Responden



(ENI SETYAWATI)

3. Ibu Retno Sutari

INSTRUMEN PENGUJIAN *SATISFACTION*

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESISWAAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK VB.NET DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA KBRI SINGAPURA

Nama : Retno Sutari
Pekerjaan : Staff PSK KBRI Singapura
Instansi : PSK KBRI Singapura

A. Check List

Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan penilaian untuk pengujian *satisfaction* pada "Sistem Informasi Kesiswaan Menggunakan Framework VB.Net di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura".

Keterangan

SS : Sangat Setuju **RG** : Ragu-ragu **STS** : Sangat Tidak Setuju
S : Setuju **TS** : Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	RG	S	SS
	Usefulness					
1.	Aplikasi ini membantu saya lebih efektif				✓	
2.	Aplikasi ini membantu saya lebih produktif				✓	
3.	Aplikasi ini sangat berguna				✓	
4.	Aplikasi ini memberikan saya pengendalian lebih pada aktivitas saya				✓	

5.	Aplikasi ini mempermudah saya dalam menyelesaikan apa yang saya kerjakan				✓	
6.	Aplikasi ini menghemat waktu saya ketika saya menggunakannya				✓	
7.	Aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan saya					✓
8.	Aplikasi ini melakukan segala sesuatu yang saya harapkan untuk dilakukan				✓	
Ease of Use						
9.	Aplikasi ini mudah digunakan				✓	
10.	Aplikasi ini praktis digunakan				✓	
11.	Aplikasi ini mudah dipahami				✓	
12.	Aplikasi ini membutuhkan langkah-langkah yang sedikit untuk mencapai apa yang ingin saya lakukan dengan aplikasi ini				✓	
13.	Aplikasi ini fleksibel				✓	
14.	Tidak ada kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini					✓
15.	Saya dapat menggunakan ini tanpa instruksi tertulis					✓
16.	Saya tidak melihat adanya bagian yang tidak konsisten saat saya menggunakan aplikasi ini				✓	
17.	Baik pengguna yang jarang dan pengguna yang terbiasa akan menyukai aplikasi ini				✓	
18.	Saya dapat menangani kesalahan dengan cepat dan mudah					✓
19.	Saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan benar setiap saat saya menggunakannya				✓	
Ease of Learning						
20.	Saya belajar untuk menggunakan aplikasi ini dengan cepat				✓	
21.	Saya mudah mengingat bagaimana menggunakan ini				✓	
22.	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari bagaimana cara penggunaannya					✓
23.	Saya menjadi terampil menggunakan aplikasi ini dengan cepat				✓	
Satisfaction						
24.	Saya puas dengan aplikasi ini				✓	
25.	Saya akan merekomendasikan aplikasi ini ke teman					✓
26.	Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan				✓	

27.	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan				✓	
28.	Aplikasi ini memiliki tampilan yang sangat bagus					✓
29.	Menurut saya, saya perlu memiliki aplikasi ini					✓
30.	Aplikasi ini nyaman untuk digunakan				✓	

B. Komentar dan Saran

Aplikasi ini mudah dipahami, mudah digunakan oleh pengguna pemula.

Terima kasih saya ucapkan atas bantuan dan partisipasi anda dalam penelitian ini.

Singapura, November 2015
Responden



(..... Retno Sutari)

4. Bapak Devi Rahman

INSTRUMEN PENGUJIAN *SATISFACTION*

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESISWAAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK VB.NET DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA KBRI SINGAPURA

Nama : Devi Rahman
Pekerjaan : Kepala P3K
Instansi : P3K KBRI SINGAPURA

A. Check List

Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan penilaian untuk pengujian *satisfaction* pada "Sistem Informasi Kesiswaan Menggunakan Framework VB.Net di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura".

Keterangan

SS : Sangat Setuju **RG** : Ragu-ragu **STS** : Sangat Tidak Setuju
S : Setuju **TS** : Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	RG	S	SS
	<i>Usefulness</i>					
1.	Aplikasi ini membantu saya lebih efektif				✓	
2.	Aplikasi ini membantu saya lebih produktif				✓	
3.	Aplikasi ini sangat berguna					✓
4.	Aplikasi ini memberikan saya pengendalian lebih pada aktivitas saya					✓

5.	Aplikasi ini mempermudah saya dalam menyelesaikan apa yang saya kerjakan					✓
6.	Aplikasi ini menghemat waktu saya ketika saya menggunakannya					✓
7.	Aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan saya					✓
8.	Aplikasi ini melakukan segala sesuatu yang saya harapkan untuk dilakukan				✓	
	Ease of Use				✓	
9.	Aplikasi ini mudah digunakan				✓	
10.	Aplikasi ini praktis digunakan				✓	
11.	Aplikasi ini mudah dipahami				✓	
12.	Aplikasi ini membutuhkan langkah-langkah yang sedikit untuk mencapai apa yang ingin saya lakukan dengan aplikasi ini					✓
13.	Aplikasi ini fleksibel				✓	
14.	Tidak ada kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini					✓
15.	Saya dapat menggunakan ini tanpa instruksi tertulis					✓
16.	Saya tidak melihat adanya bagian yang tidak konsisten saat saya menggunakan aplikasi ini				✓	
17.	Baik pengguna yang jarang dan pengguna yang terbiasa akan menyukai aplikasi ini				✓	
18.	Saya dapat menangani kesalahan dengan cepat dan mudah				✓	
19.	Saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan benar setiap saat saya menggunakannya				✓	
	Ease of Learning					
20.	Saya belajar untuk menggunakan aplikasi ini dengan cepat					✓
21.	Saya mudah mengingat bagaimana menggunakan ini					✓
22.	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari bagaimana cara penggunaannya					✓
23.	Saya menjadi terampil menggunakan aplikasi ini dengan cepat				✓	
	Satisfaction					
24.	Saya puas dengan aplikasi ini				✓	
25.	Saya akan merekomendasikan aplikasi ini ke teman				✓	
26.	Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan				✓	

27.	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan					✓
28.	Aplikasi ini memiliki tampilan yang sangat bagus				✓	
29.	Menurut saya, saya perlu memiliki aplikasi ini					✓
30.	Aplikasi ini nyaman untuk digunakan				✓	

B. Komentar dan Saran

Sangat bagus, kedepan bisa ditambahkan fitur2 lain
seperti pengelompokan kegunaan dan lain. lain

Terima kasih saya ucapkan atas bantuan dan partisipasi anda dalam penelitian ini.

Singapura, 25 November 2015

Responden


(Devi Rahman)

5. Bapak M.Gozali

INSTRUMEN PENGUJIAN *SATISFACTION*

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESISWAAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK VB.NET DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA
KBRI SINGAPURA**

Nama : M. GOZALI
Pekerjaan : KOORDINATOR KURSUS
Instansi : P3K

A. Check List

Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan penilaian untuk pengujian *satisfaction* pada "Sistem Informasi Kesiswaan Menggunakan Framework VB.Net di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura".

Keterangan

SS : Sangat Setuju **RG** : Ragu-ragu **STS** : Sangat Tidak Setuju
S : Setuju **TS** : Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	RG	S	SS
	Usefulness					
1.	Aplikasi ini membantu saya lebih efektif					✓
2.	Aplikasi ini membantu saya lebih produktif					✓
3.	Aplikasi ini sangat berguna				✓	
4.	Aplikasi ini memberikan saya pengendalian lebih pada aktivitas saya				✓	

5.	Aplikasi ini mempermudah saya dalam menyelesaikan apa yang saya kerjakan					✓
6.	Aplikasi ini menghemat waktu saya ketika saya menggunakannya					✓
7.	Aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan saya					✓
8.	Aplikasi ini melakukan segala sesuatu yang saya harapkan untuk dilakukan				✓	
Ease of Use						
9.	Aplikasi ini mudah digunakan					✓
10.	Aplikasi ini praktis digunakan					✓
11.	Aplikasi ini mudah dipahami					✓
12.	Aplikasi ini membutuhkan langkah-langkah yang sedikit untuk mencapai apa yang ingin saya lakukan dengan aplikasi ini				✓	
13.	Aplikasi ini fleksibel					✓
14.	Tidak ada kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini					✓
15.	Saya dapat menggunakan ini tanpa instruksi tertulis					✓
16.	Saya tidak melihat adanya bagian yang tidak konsisten saat saya menggunakan aplikasi ini				✓	
17.	Baik pengguna yang jarang dan pengguna yang terbiasa akan menyukai aplikasi ini					✓
18.	Saya dapat menangani kesalahan dengan cepat dan mudah					✓
19.	Saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan benar setiap saat saya menggunakannya					✓
Ease of Learning						
20.	Saya belajar untuk menggunakan aplikasi ini dengan cepat					✓
21.	Saya mudah mengingat bagaimana menggunakan ini					✓
22.	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari bagaimana cara penggunaannya				✓	
23.	Saya menjadi terampil menggunakan aplikasi ini dengan cepat					✓
Satisfaction						
24.	Saya puas dengan aplikasi ini				✓	
25.	Saya akan merekomendasikan aplikasi ini ke teman					✓
26.	Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan					✓

27.	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan					✓
28.	Aplikasi ini memiliki tampilan yang sangat bagus				✓	
29.	Menurut saya, saya perlu memiliki aplikasi ini				✓	
30.	Aplikasi ini nyaman untuk digunakan					✓

B. Komentar dan Saran

.....

.....


.....

.....

.....

Terima kasih saya ucapkan atas bantuan dan partisipasi anda dalam penelitian ini.

Singapura, November 2015
Responden


(.....M. GOZALI, MA.....)

6. Bapak Ruswanto

INSTRUMEN PENGUJIAN *SATISFACTION*

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESISWAAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK VB.NET DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KERJA
KBRI SINGAPURA**

Nama : Ruswanto
Pekerjaan : Kordinator Program Paket
Instansi : P3K KBRI SINGAPURA

A. Check List

Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan penilaian untuk pengujian *satisfaction* pada "Sistem Informasi Kesiswaan Menggunakan Framework VB.Net di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kerja KBRI Singapura".

Keterangan

SS : Sangat Setuju **RG** : Ragu-ragu **STS** : Sangat Tidak Setuju
S : Setuju **TS** : Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	RG	S	SS
	Usefulness					
1.	Aplikasi ini membantu saya lebih efektif				✓	
2.	Aplikasi ini membantu saya lebih produktif				✓	
3.	Aplikasi ini sangat berguna					✓
4.	Aplikasi ini memberikan saya pengendalian lebih pada aktivitas saya					✓

5.	Aplikasi ini mempermudah saya dalam menyelesaikan apa yang saya kerjakan					✓
6.	Aplikasi ini menghemat waktu saya ketika saya menggunakannya					✓
7.	Aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan saya				✓	
8.	Aplikasi ini melakukan segala sesuatu yang saya harapkan untuk dilakukan				✓	
Ease of Use						
9.	Aplikasi ini mudah digunakan					✓
10.	Aplikasi ini praktis digunakan					✓
11.	Aplikasi ini mudah dipahami					✓
12.	Aplikasi ini membutuhkan langkah-langkah yang sedikit untuk mencapai apa yang ingin saya lakukan dengan aplikasi ini					✓
13.	Aplikasi ini fleksibel				✓	
14.	Tidak ada kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini				✓	
15.	Saya dapat menggunakan ini tanpa instruksi tertulis					✓
16.	Saya tidak melihat adanya bagian yang tidak konsisten saat saya menggunakan aplikasi ini					✓
17.	Baik pengguna yang jarang dan pengguna yang terbiasa akan menyukai aplikasi ini					✓
18.	Saya dapat menangani kesalahan dengan cepat dan mudah					✓
19.	Saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan benar setiap saat saya menggunakannya					✓
Ease of Learning						
20.	Saya belajar untuk menggunakan aplikasi ini dengan cepat					✓
21.	Saya mudah mengingat bagaimana menggunakan ini				✓	
22.	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari bagaimana cara penggunaannya				✓	
23.	Saya menjadi terampil menggunakan aplikasi ini dengan cepat				✓	
Satisfaction						
24.	Saya puas dengan aplikasi ini				✓	
25.	Saya akan merekomendasikan aplikasi ini ke teman					✓
26.	Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan					✓

27.	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan					✓
28.	Aplikasi ini memiliki tampilan yang sangat bagus					✓
29.	Menurut saya, saya perlu memiliki aplikasi ini				✓	
30.	Aplikasi ini nyaman untuk digunakan					✓

B. Komentar dan Saran

Powerfull, mohon dikembangkan kedepan include fitur cetak Raport -

Terima kasih saya ucapkan atas bantuan dan partisipasi anda dalam penelitian ini.

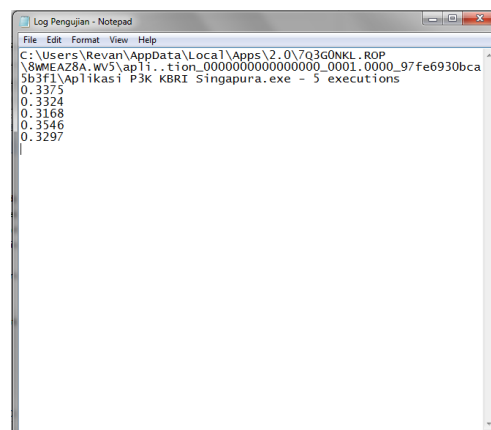
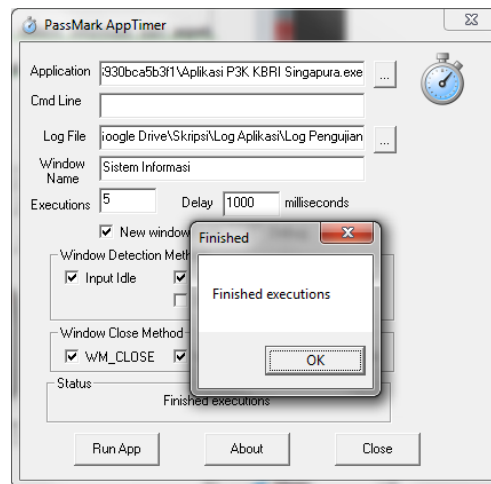
Singapura, November 2015

Responden

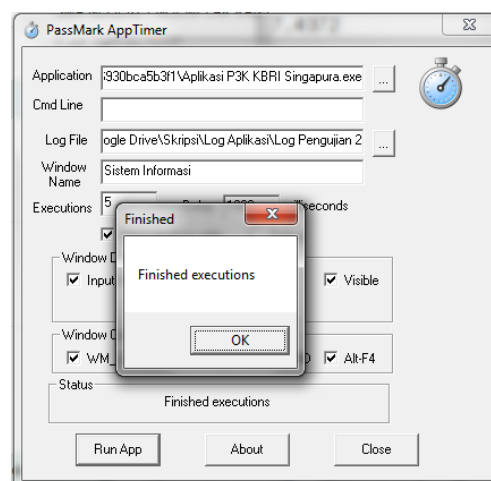

(Ruswanto, SPT.)

Lampiran 10. Pengujian Aspek *Efficiency*

1. Pengujian *Form Splash Screen*



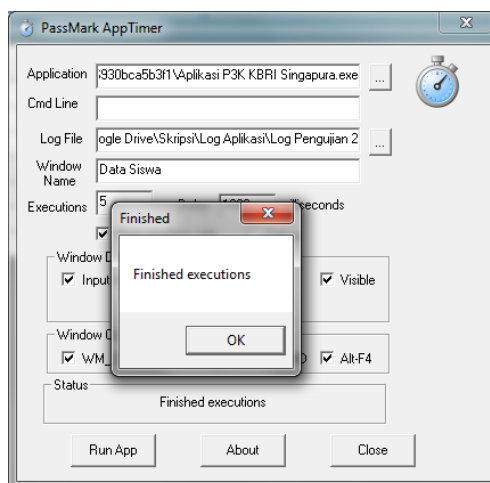
2. Pengujian *Form Utama*




```
Log Pengujian - Notepad
File Edit Format View Help
C:\Users\Revan\AppData\Local\Apps\2.0\7q3g0NKL.R0P
\8WMEAZ8A.wv5\apli..tion_0000000000000000_0001.0000_97fe6930bca
5b3f1\Aplikasi P3K KBRI Singapura.exe - 5 executions
0.3375
0.3324
0.3168
0.3546
0.3297

C:\Users\Revan\AppData\Local\Apps\2.0\7q3g0NKL.R0P
\8WMEAZ8A.wv5\apli..tion_0000000000000000_0001.0000_97fe6930bca
5b3f1\Aplikasi P3K KBRI Singapura.exe - 5 executions
5.9391
5.9207
5.9373
5.9405
5.9355
```

3. Pengujian *Form* Data Siswa

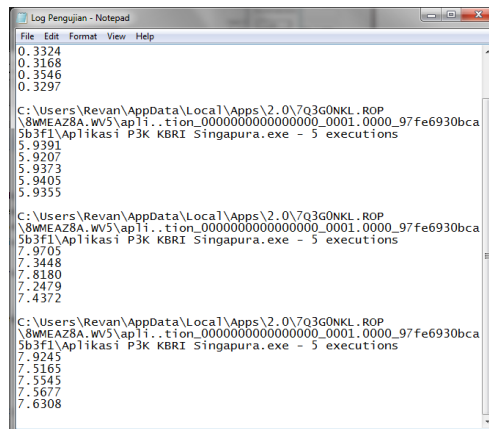
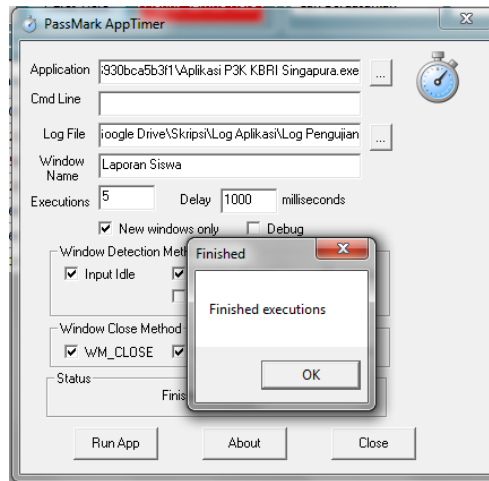


```
Log Pengujian - Notepad
File Edit Format View Help
C:\Users\Revan\AppData\Local\Apps\2.0\7q3g0NKL.R0P
\8WMEAZ8A.wv5\apli..tion_0000000000000000_0001.0000_97fe6930bca
5b3f1\Aplikasi P3K KBRI Singapura.exe - 5 executions
0.3375
0.3324
0.3168
0.3546
0.3297

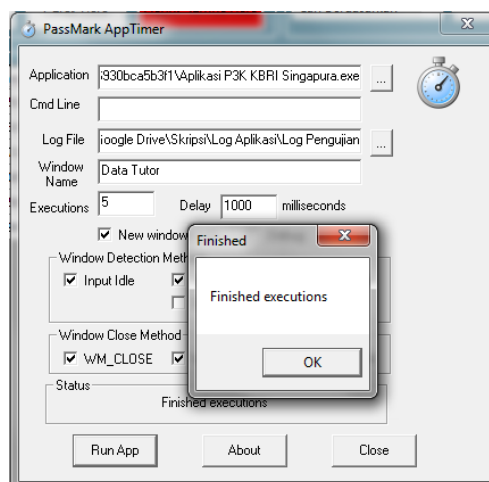
C:\Users\Revan\AppData\Local\Apps\2.0\7q3g0NKL.R0P
\8WMEAZ8A.wv5\apli..tion_0000000000000000_0001.0000_97fe6930bca
5b3f1\Aplikasi P3K KBRI Singapura.exe - 5 executions
5.9391
5.9207
5.9373
5.9405
5.9355

C:\Users\Revan\AppData\Local\Apps\2.0\7q3g0NKL.R0P
\8WMEAZ8A.wv5\apli..tion_0000000000000000_0001.0000_97fe6930bca
5b3f1\Aplikasi P3K KBRI Singapura.exe - 5 executions
7.9705
7.3448
7.8180
7.2479
7.4372
```

4. Pengujian *Form* Cetak Data Siswa



5. Pengujian *Form* Data Tutor

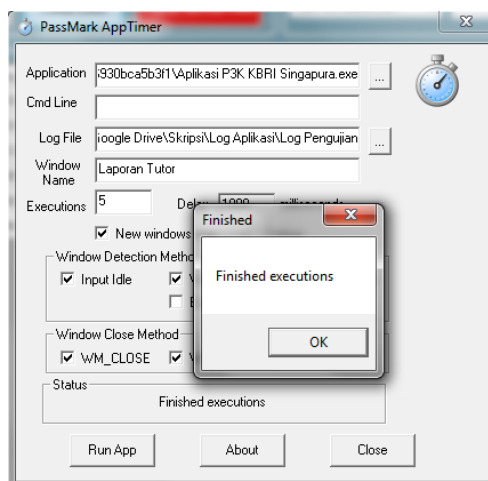


```

Log Pengujian - Notepad
File Edit Format View Help
5.9207
5.9373
5.9405
5.9355
C:\Users\Revan\AppData\Local\Apps\2.0\7q3g0NKL.ROP
\8WMEAZ8A.wv5\apli..tion_0000000000000000_0001.0000_97fe6930bca
5b3f1\Aplikasi P3K KBRI Singapura.exe - 5 executions
7.9705
7.3448
7.8180
7.2479
7.4372
C:\Users\Revan\AppData\Local\Apps\2.0\7q3g0NKL.ROP
\8WMEAZ8A.wv5\apli..tion_0000000000000000_0001.0000_97fe6930bca
5b3f1\Aplikasi P3K KBRI Singapura.exe - 5 executions
7.9245
7.5165
7.5545
7.5677
7.6308
C:\Users\Revan\AppData\Local\Apps\2.0\7q3g0NKL.ROP
\8WMEAZ8A.wv5\apli..tion_0000000000000000_0001.0000_97fe6930bca
5b3f1\Aplikasi P3K KBRI Singapura.exe - 5 executions
9.2361
8.1591
8.2112
8.1835
8.1638

```

6. Pengujian *Form* Cetak Data Tutor

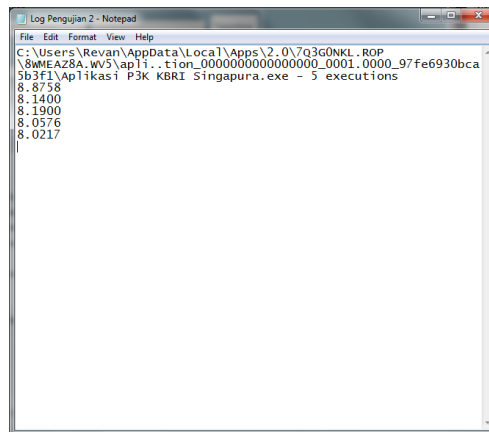
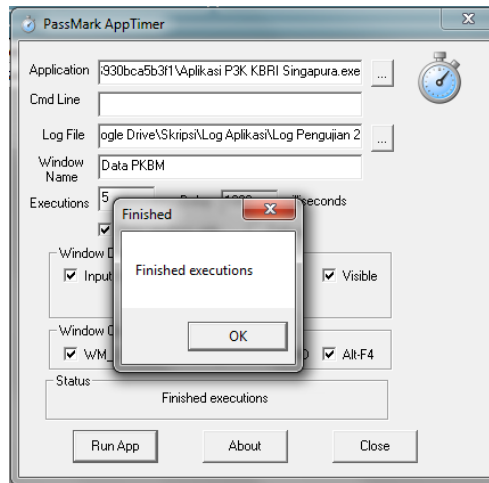


```

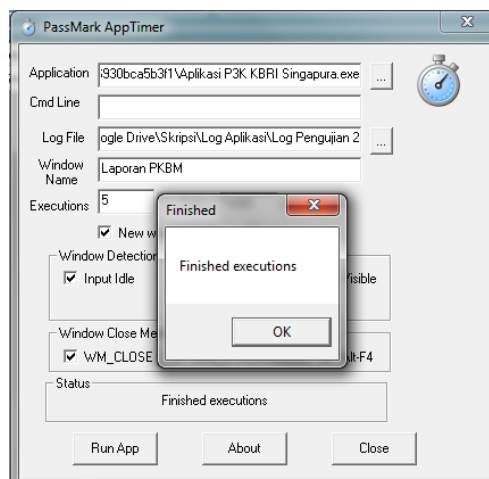
Log Pengujian - Notepad
File Edit Format View Help
7.3448
7.8180
7.2479
7.4372
C:\Users\Revan\AppData\Local\Apps\2.0\7q3g0NKL.ROP
\8WMEAZ8A.wv5\apli..tion_0000000000000000_0001.0000_97fe6930bca
5b3f1\Aplikasi P3K KBRI Singapura.exe - 5 executions
7.9245
7.5165
7.5545
7.5677
7.6308
C:\Users\Revan\AppData\Local\Apps\2.0\7q3g0NKL.ROP
\8WMEAZ8A.wv5\apli..tion_0000000000000000_0001.0000_97fe6930bca
5b3f1\Aplikasi P3K KBRI Singapura.exe - 5 executions
9.2361
8.1591
8.2112
8.1835
8.1638
C:\Users\Revan\AppData\Local\Apps\2.0\7q3g0NKL.ROP
\8WMEAZ8A.wv5\apli..tion_0000000000000000_0001.0000_97fe6930bca
5b3f1\Aplikasi P3K KBRI Singapura.exe - 5 executions
9.4330
8.4618
8.3982
8.5220
8.3666

```

7. Pengujian *Form* Data Lembaga



8. Pengujian *Form* Cetak Data Lembaga



```
Log Pengujian 2 - Notepad
File Edit Format View Help
C:\Users\Revan\AppData\Local\Apps\2.0\7q3g0NKL.R0P
\8WMEAZ8A.wv5\apli..tion_0000000000000000_0001.0000_97fe6930bca
5b3f1\Aplikasi P3K KBRI Singapura.exe - 5 executions
8.8758
8.1400
8.1900
8.0576
8.0217
C:\Users\Revan\AppData\Local\Apps\2.0\7q3g0NKL.R0P
\8WMEAZ8A.wv5\apli..tion_0000000000000000_0001.0000_97fe6930bca
5b3f1\Aplikasi P3K KBRI Singapura.exe - 5 executions
9.4112
8.3269
8.3341
8.8001
8.3475
```

Lampiran 11. Dokumentasi Pengujian *Satisfaction*





Lampiran 12. *Source Code* Sistem Informasi

1. *Form Splash Screen*

```
Public Class frmSplash

    Private Sub Form2_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
        Timer1.Start()
    End Sub

    Private Sub Timer1_Tick(sender As Object, e As EventArgs) Handles Timer1.Tick
        If ProgressBar1.Value < 100 Then
            ProgressBar1.Value += 2
        ElseIf ProgressBar1.Value = 100 Then
            Timer1.Stop()
            frmUtama.Show()
            Me.Hide()
        End If
    End Sub
End Sub
End Class
```

2. *Form Utama*

```
Imports System.Data.OleDb
Public Class frmUtama
    Dim con As New OleDb.OleDbConnection
    Dim cmd As New OleDb.OleDbCommand
    Dim sql, cons, kode As String
    Private conn As OleDbConnection = Nothing
    Private cms As OleDbCommand = Nothing
    Private dr As OleDbDataReader = Nothing

    Private Sub frmUtama_FormClosing(sender As Object, e As FormClosingEventArgs) Handles Me.FormClosing
        e.Cancel = True

        If MessageBox.Show("Apakah Anda Ingin Keluar Dari Program ini ?", "Konfirmasi", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Information) =
            Windows.Forms.DialogResult.Yes Then
            End
        End If
    End Sub

    'Dim Ekspresi As New VBScript_RegExp_55, Benar As
    'Private Const GWL_STYLE = (-16)
    'Private Const WS_THICKFRAME = &H40000

    Private Sub Form2_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
        BukaKoneksi()
        'con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.accdb"
        Me.RefreshData()

        TextBox70.Focus()
        Koneksi()

        Me.Combo()
        Me.RefreshData()

        TextBox70.Focus()

        Dim statusBarMain As New StatusBar
        statusBarMain.Name = "StatusBar"
        statusBarMain.ShowPanels = True

        Dim statusBarDate = New StatusBarPanel
        statusBarDate.Name = "StatusBarDate"
        statusBarDate.Text = FormatDateTime(Now(), DateFormat.LongDate)
        statusBarDate.AutoSize = StatusBarPanelAutoSize.Contents
        statusBarMain.Panels.Add(statusBarDate)

        Dim statusBarTime = New StatusBarPanel
        statusBarTime.Name = "StatusBarTime"
        statusBarTime.Text = FormatDateTime(Now(), DateFormat.LongTime)
        statusBarTime.AutoSize = StatusBarPanelAutoSize.Contents
        statusBarMain.Panels.Add(statusBarTime)

        Me.Controls.Add(statusBarMain)
        Timer1.Start()

        'editan baru
        'edit tab page collection
        'TabControl1.TabPages.Remove(TabPage2)
        'TabControl1.TabPages.Remove(TabPage3)
        'TabControl1.TabPages.Remove(TabPage4)
    End Sub

    Public Sub Koneksi()
        cons = "Provider=Microsoft.Jet.OleDB.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
        sql = "Select Nama From DataPKBM"
        conn = New OleDbConnection(cons)
        conn.Open()
        cms = New OleDbCommand(sql, conn)
        dr = cms.ExecuteReader()
        While dr.Read()
            'cmbSekolahS.Items.Clear()
            'cmbSekolahT.Items.Clear()
            If dr("Nama") = "" Then
                'editan baru
                'Me.cmbSekolahS.Text = "Data PKBM Belum Ada"
                'Me.cmbSekolahT.Text = "Data PKBM Belum Ada"
            Else
                'cmbSekolahS.Items.Add(dr.GetString(0))
            End If
        End While
    End Sub
End Class
```

```

        'cmbSekolahT.Items.Add(dr.GetString(0))
    End If
End While
End Sub

Public Sub BukaKoneksi()
    'con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.Jet.Oledb.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
    sql = "Provider=Microsoft.Jet.Oledb.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
    Try
        con.ConnectionString = sql
        con.Open()
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)
    End Try
End Sub

Public Sub Combo()
    Try
        If Not conn.State = ConnectionState.Open Then
            conn.Open()
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)
    End Try
    cmd.Connection = conn

    cmd.CommandText = "Select * From DataPKBM"
    cmd.ExecuteNonQuery()

    Try
        While dr.Read
            If dr("Nama") = "" Then
                'editan baru
                'Me.cmbSekolahS.Text = "Data PKBM Belum Ada"
                'Me.cmbSekolahT.Text = "Data PKBM Belum Ada"
            Else
                'Me.cmbSekolahS.Items.Add(dr("Nama"))
                'Me.cmbSekolahT.Items.Add(dr("Nama"))
            End If
            'Me.cmbSekolahS.Items.Add(dr("Nama"))
            'Me.cmbSekolahT.Items.Add(dr("Nama"))
        End While
    Catch ex As Exception
        MsgBox("Koneksi Gagal Karena " & ex.Message)
    End Try

    If cmbSekolahS.Items.Count = 0 Then

    Else
        'editan baru
        'cmbSekolahS.SelectedIndex = 0
        'cmbSekolahT.SelectedIndex = 0

    End If
    dr.Close()
    conn.Close()
End Sub

Public Sub RefresData()
    If Not con.State = ConnectionState.Open Then
        con.Open()
    End If

    Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Order by No_Induk", con)
    Dim daP As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Order by Nomor", con)
    Dim daT As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Order by No_Induk", con)

    Dim dt As New DataTable
    Dim dtP As New DataTable
    Dim dtT As New DataTable

    da.Fill(dt)
    daP.Fill(dtP)
    daT.Fill(dtT)
    Me.dgv.DataSource = dt
    Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
    Me.dgvTutor.DataSource = dtT

    con.Close()
    lblJumlahData.Text = dgv.RowCount
    lblJumlahDataTutor.Text = dgvTutor.RowCount
    lblJumlahDataPKBM.Text = dgvPKBM.RowCount
    Label12.Text = dgv.FirstDisplayedScrollingRowIndex
    Label13.Text = dgv.RowCount
End Sub

Private Sub Button2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button2.Click
    End
End Sub

Private Sub btnTambah_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnTambah.Click
    If dgvPKBM.RowCount = 0 Then
        'editan baru
        MsgBox("Maaf, Data PKBM Masih Kosong", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        'Me.Enabled = False
        'frmDataSiswa.Baru()
        'frmDataSiswa.Show()
    Else
        Me.Enabled = False
        frmDataSiswa.Baru()
        frmDataSiswa.Show()
    End If
End Sub

Private Sub btnHapus_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnHapus.Click
    If TextBox70.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Belum Ada Data Yang Dipilih", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.RefresData()
    Else
        If MsgBox("Anda Yakin Ingin Menghapus Data ?", vbQuestion + vbOKCancel, "Konfirmasi") = vbOK Then

```



```

        If Not con.State = ConnectionState.Open Then
            con.Open()
        End If

        cmd.Connection = con

        cmd.CommandText = "DELETE FROM DataSiswa WHERE No_Induk=" & TextBox70.Text & ""

        cmd.ExecuteNonQuery()
        Me.RefreshData()

        con.Close()
        TextBox70.Text = ""

    Else
        Me.Show()
    End If

End If

End Sub
Me.TextBox70.Text = ""
End Sub

Private Sub dgv_CellClick1(sender As Object, e As DataGridViewCellEventArgs) Handles dgv.CellClick
    If dgv.RowCount >= 0 Then
        TextBox86.Text = Me.dgv.Item(0, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox70.Text = Me.dgv.Item(1, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox71.Text = Me.dgv.Item(2, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox72.Text = Me.dgv.Item(3, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox73.Text = Me.dgv.Item(4, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox74.Text = Me.dgv.Item(5, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox75.Text = Me.dgv.Item(6, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox76.Text = Me.dgv.Item(7, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox77.Text = Me.dgv.Item(8, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox78.Text = Me.dgv.Item(9, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox79.Text = Me.dgv.Item(10, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox80.Text = Me.dgv.Item(11, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox81.Text = Me.dgv.Item(12, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox82.Text = Me.dgv.Item(13, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox83.Text = Me.dgv.Item(14, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox84.Text = Me.dgv.Item(15, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox88.Text = Me.dgv.Item(16, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox89.Text = Me.dgv.Item(17, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox96.Text = Me.dgv.Item(18, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox97.Text = Me.dgv.Item(19, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox98.Text = Me.dgv.Item(20, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value
        TextBox99.Text = Me.dgv.Item(21, Me.dgv.CurrentRow.Index).Value

    Else
        MsgBox("Maaf, Data Tidak Ditemukan", vbOKOnly, "Kesalahan")
    End If
End Sub

Private Sub Button4_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button4.Click
    If TextBox70.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Belum Ada Data Yang Dipilih", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.RefreshData()
    Else
        'format false
        frmDataSiswa.cmbNamaSekolah.Enabled = False
        frmDataSiswa.cmbProgramPKBM.Enabled = False
        frmDataSiswa.txtJurusan.Enabled = False
        frmDataSiswa.txtNoInduk.Enabled = False
        frmDataSiswa.txtNamaSiswa.Enabled = False
        frmDataSiswa.txtTempatLahirSiswa.Enabled = False
        frmDataSiswa.TglLahirSiswa.Enabled = False
        frmDataSiswa.JK1Siswa.Enabled = False
        frmDataSiswa.JK2Siswa.Enabled = False
        frmDataSiswa.txtNamaOrtuSiswa.Enabled = False
        frmDataSiswa.cmbAgamaSiswa.Enabled = False
        frmDataSiswa.txtJmlSaudara.Enabled = False
        frmDataSiswa.txtPekOrtu.Enabled = False
        frmDataSiswa.txtAlamatIndo.Enabled = False
        frmDataSiswa.txtAlamatSing.Enabled = False
        frmDataSiswa.txtPaspor.Enabled = False
        frmDataSiswa.txtNoSing.Enabled = False
        frmDataSiswa.txtNoIndo.Enabled = False
        frmDataSiswa.txtHobi.Enabled = False
        frmDataSiswa.cmbIjazah.Enabled = False
        frmDataSiswa.cmbStatus.Enabled = False
        frmDataSiswa.cmbProgram.Enabled = False
        frmDataSiswa.cmbLevel.Enabled = False

        'isikan data
        frmDataSiswa.cmbNamaSekolah.Text = Me.TextBox82.Text
        frmDataSiswa.cmbProgramPKBM.Text = Me.TextBox84.Text
        frmDataSiswa.txtJurusan.Text = Me.TextBox83.Text
        frmDataSiswa.txtNoInduk.Text = Me.TextBox70.Text
        frmDataSiswa.txtNamaSiswa.Text = Me.TextBox71.Text
        frmDataSiswa.txtTempatLahirSiswa.Text = Me.TextBox72.Text
        frmDataSiswa.TglLahirSiswa.Format = DateTimePickerFormat.Short
        frmDataSiswa.TglLahirSiswa.Text = Me.TextBox73.Text
        If Me.TextBox74.Text = "Laki-Laki" Then
            frmDataSiswa.JK1Siswa.Checked = True
        ElseIf Me.TextBox74.Text = "Perempuan" Then
            frmDataSiswa.JK2Siswa.Checked = True
        Else
            frmDataSiswa.JK1Siswa.Checked = False
            frmDataSiswa.JK2Siswa.Checked = False
        End If
        frmDataSiswa.txtNamaOrtuSiswa.Text = Me.TextBox75.Text
        frmDataSiswa.cmbAgamaSiswa.Text = Me.TextBox76.Text
        frmDataSiswa.txtJmlSaudara.Text = Me.TextBox77.Text
        frmDataSiswa.txtPekOrtu.Text = Me.TextBox78.Text
        frmDataSiswa.txtAlamatIndo.Text = Me.TextBox79.Text
        frmDataSiswa.txtNoSing.Text = Me.TextBox79.Text
        frmDataSiswa.txtAlamatSing.Text = Me.TextBox80.Text
        frmDataSiswa.txtPaspor.Text = Me.TextBox81.Text
        frmDataSiswa.txtNoSing.Text = Me.TextBox82.Text
        frmDataSiswa.txtNoIndo.Text = Me.TextBox83.Text
        frmDataSiswa.txtHobi.Text = Me.TextBox84.Text
        frmDataSiswa.cmbIjazah.Text = Me.TextBox81.Text
    End If
End Sub

```

```

frmDataSiswa.TextBox1.Text = Me.TextBox86.Text
frmDataSiswa.cmbIjazah.Text = Me.TextBox88.Text
frmDataSiswa.cmbStatus.Text = Me.TextBox89.Text
frmDataSiswa.cmbProgram.Text = Me.TextBox96.Text
frmDataSiswa.cmbLevel1.Text = Me.TextBox97.Text
frmDataSiswa.cmbProgram2.Text = Me.TextBox98.Text
frmDataSiswa.cmbLevel2.Text = Me.TextBox99.Text
'frmDataSiswa.txtPaspor.Text = Me.TextBox89.Text

frmDataSiswa.btnEdit.Enabled = True
frmDataSiswa.btnPerubahan.Enabled = False
frmDataSiswa.btnSimpan.Enabled = False
frmDataSiswa.btnKembali.Enabled = True

frmDataSiswa.Show()
Me.Enabled = False
End If
Me.TextBox70.Text = ""
End Sub

Private Sub btnTambahP_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnTambahP.Click
Me.Enabled = False

frmDataPKBM.Show()
frmDataPKBM.Baru()
End Sub

Private Sub dgvPKBM_CellClick(sender As Object, e As DataGridViewCellEventArgs) Handles dgvPKBM.CellClick
If dgv.RowCount >= 0 Then
    TextBox1.Text = Me.dgvPKBM.Item(0, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox2.Text = Me.dgvPKBM.Item(1, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox3.Text = Me.dgvPKBM.Item(2, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox4.Text = Me.dgvPKBM.Item(3, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox5.Text = Me.dgvPKBM.Item(4, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox6.Text = Me.dgvPKBM.Item(5, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox7.Text = Me.dgvPKBM.Item(6, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox8.Text = Me.dgvPKBM.Item(7, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox9.Text = Me.dgvPKBM.Item(8, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox10.Text = Me.dgvPKBM.Item(9, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox11.Text = Me.dgvPKBM.Item(10, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox12.Text = Me.dgvPKBM.Item(11, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox13.Text = Me.dgvPKBM.Item(12, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox14.Text = Me.dgvPKBM.Item(13, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox15.Text = Me.dgvPKBM.Item(14, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox16.Text = Me.dgvPKBM.Item(15, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox17.Text = Me.dgvPKBM.Item(16, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox87.Text = Me.dgvPKBM.Item(17, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox57.Text = Me.dgvPKBM.Item(57, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox90.Text = Me.dgvPKBM.Item(58, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox91.Text = Me.dgvPKBM.Item(59, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox92.Text = Me.dgvPKBM.Item(60, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox93.Text = Me.dgvPKBM.Item(61, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox94.Text = Me.dgvPKBM.Item(62, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    TextBox95.Text = Me.dgvPKBM.Item(63, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value

    If Not IsDBNull(Me.dgvPKBM.Item(18, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value) Then
        TextBox18.Text = Me.dgvPKBM.Item(18, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox19.Text = Me.dgvPKBM.Item(19, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox20.Text = Me.dgvPKBM.Item(20, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox21.Text = Me.dgvPKBM.Item(21, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox22.Text = Me.dgvPKBM.Item(22, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox23.Text = Me.dgvPKBM.Item(23, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox24.Text = Me.dgvPKBM.Item(24, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox25.Text = Me.dgvPKBM.Item(25, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value

        TextBox27.Text = Me.dgvPKBM.Item(26, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox28.Text = Me.dgvPKBM.Item(27, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox29.Text = Me.dgvPKBM.Item(28, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox30.Text = Me.dgvPKBM.Item(29, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox31.Text = Me.dgvPKBM.Item(30, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox32.Text = Me.dgvPKBM.Item(31, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox33.Text = Me.dgvPKBM.Item(32, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox34.Text = Me.dgvPKBM.Item(33, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value

        TextBox26.Text = Me.dgvPKBM.Item(34, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox35.Text = Me.dgvPKBM.Item(35, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox36.Text = Me.dgvPKBM.Item(36, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox37.Text = Me.dgvPKBM.Item(37, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox38.Text = Me.dgvPKBM.Item(38, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox39.Text = Me.dgvPKBM.Item(39, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox40.Text = Me.dgvPKBM.Item(40, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox41.Text = Me.dgvPKBM.Item(41, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value

        TextBox42.Text = Me.dgvPKBM.Item(42, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox43.Text = Me.dgvPKBM.Item(43, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox44.Text = Me.dgvPKBM.Item(44, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox45.Text = Me.dgvPKBM.Item(45, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox46.Text = Me.dgvPKBM.Item(46, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox47.Text = Me.dgvPKBM.Item(47, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox48.Text = Me.dgvPKBM.Item(48, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox49.Text = Me.dgvPKBM.Item(49, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value

        TextBox50.Text = Me.dgvPKBM.Item(50, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox51.Text = Me.dgvPKBM.Item(51, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox52.Text = Me.dgvPKBM.Item(52, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox53.Text = Me.dgvPKBM.Item(53, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox54.Text = Me.dgvPKBM.Item(54, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox55.Text = Me.dgvPKBM.Item(55, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
        TextBox56.Text = Me.dgvPKBM.Item(56, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value

        'TextBox87.Text = Me.dgvPKBM.Item(57, Me.dgvPKBM.CurrentRow.Index).Value
    Else
        frmDataPKBM.TabPage2.Show()
    End If
Else
    MsgBox("Maaf, Data Tidak Ditemukan", vbOKOnly, "Kesalahan")
End If
End Sub

```

```

Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnUbahP.Click
    If TextBox2.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Belum Ada Data Yang Dipilih", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.RefreshData()
    Else
        frmDataPKBM.txtNamaPKBM.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtNamaKetuaPKBM.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtTelepon.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtAlamatSekretariat.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtKodePosSekretariat.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtAlamatPKBM.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtNilem.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtNoIjinDinas.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtTahunIjinDinas.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtNoIjinPendidikan.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtTahunIjinPendidikan.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtNoAkte.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtTahunAkte.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtNamaNotaris.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtNPWP.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtRekening.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtEmail.Enabled = False

        frmDataPKBM.txtNamaKetua.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtTempatLahirKetua.Enabled = False
        frmDataPKBM.tglLahirKetua.Enabled = False
        frmDataPKBM.JK2Ketua.Enabled = False
        frmDataPKBM.JK1Ketua.Enabled = False
        frmDataPKBM.Status1Ketua.Enabled = False
        frmDataPKBM.Status2Ketua.Enabled = False
        frmDataPKBM.cmbJenjangKetua.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtJurusanKetua.Enabled = False
        frmDataPKBM.Kependidikan1Ketua.Enabled = False
        frmDataPKBM.Kependidikan2Ketua.Enabled = False

        frmDataPKBM.txtNamaSekretaris.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtTempatLahirSekretaris.Enabled = False
        frmDataPKBM.tglLahirSekretaris.Enabled = False
        frmDataPKBM.JK2Sekretaris.Enabled = False
        frmDataPKBM.JK1Sekretaris.Enabled = False
        frmDataPKBM.Status1Sekretaris.Enabled = False
        frmDataPKBM.Status2Sekretaris.Enabled = False
        frmDataPKBM.cmbJenjangSekretaris.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtJurusanSekretaris.Enabled = False
        frmDataPKBM.Kependidikan1Sekretaris.Enabled = False
        frmDataPKBM.Kependidikan2Sekretaris.Enabled = False

        frmDataPKBM.txtNamaBendahara.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtTempatLahirBendahara.Enabled = False
        frmDataPKBM.tglLahirBendahara.Enabled = False
        frmDataPKBM.JK2Bendahara.Enabled = False
        frmDataPKBM.JK1Bendahara.Enabled = False
        frmDataPKBM.Status1Bendahara.Enabled = False
        frmDataPKBM.Status2Bendahara.Enabled = False
        frmDataPKBM.cmbJenjangBendahara.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtJurusanBendahara.Enabled = False
        frmDataPKBM.Kependidikan1Bendahara.Enabled = False
        frmDataPKBM.Kependidikan2Bendahara.Enabled = False

        frmDataPKBM.txtNamaAnggota1.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtTempatLahirAnggota1.Enabled = False
        frmDataPKBM.tglLahirAnggota1.Enabled = False
        frmDataPKBM.JK2Anggota1.Enabled = False
        frmDataPKBM.JK1Anggota1.Enabled = False
        frmDataPKBM.Status1Anggota1.Enabled = False
        frmDataPKBM.Status2Anggota1.Enabled = False
        frmDataPKBM.cmbJenjangAnggota1.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtJurusanAnggota1.Enabled = False
        frmDataPKBM.Kependidikan1Anggota1.Enabled = False
        frmDataPKBM.Kependidikan2Anggota1.Enabled = False

        frmDataPKBM.txtNamaAnggota2.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtTempatLahirAnggota2.Enabled = False
        frmDataPKBM.tglLahirAnggota2.Enabled = False
        frmDataPKBM.JK2Anggota2.Enabled = False
        frmDataPKBM.JK1Anggota2.Enabled = False
        frmDataPKBM.Status1Anggota2.Enabled = False
        frmDataPKBM.Status2Anggota2.Enabled = False
        frmDataPKBM.cmbJenjangAnggota2.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtJurusanAnggota2.Enabled = False
        frmDataPKBM.Kependidikan1Anggota2.Enabled = False
        frmDataPKBM.Kependidikan2Anggota2.Enabled = False

        frmDataPKBM.chkPaketA.Enabled = False
        frmDataPKBM.chkPaketB.Enabled = False
        frmDataPKBM.chkPaketC.Enabled = False
        frmDataPKBM.chkLainnya.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtAkreditasi1.Enabled = False
        frmDataPKBM.txtTahunAkreditasi1.Enabled = False

        frmDataPKBM.txtNamaPKBM.Text = Me.TextBox2.Text
        frmDataPKBM.txtNamaKetuaPKBM.Text = Me.TextBox3.Text
        frmDataPKBM.txtTelepon.Text = Me.TextBox4.Text
        frmDataPKBM.txtAlamatSekretariat.Text = Me.TextBox5.Text
        frmDataPKBM.txtKodePosSekretariat.Text = Me.TextBox17.Text
        frmDataPKBM.txtAlamatPKBM.Text = Me.TextBox6.Text
        frmDataPKBM.txtNilem.Text = Me.TextBox7.Text
        frmDataPKBM.txtNoIjinDinas.Text = Me.TextBox8.Text
        frmDataPKBM.txtTahunIjinDinas.Text = Me.TextBox9.Text
        frmDataPKBM.txtNoIjinPendidikan.Text = Me.TextBox10.Text
        frmDataPKBM.txtTahunIjinPendidikan.Text = Me.TextBox11.Text
        frmDataPKBM.txtNoAkte.Text = Me.TextBox12.Text
        frmDataPKBM.txtTahunAkte.Text = Me.TextBox13.Text
        frmDataPKBM.txtNamaNotaris.Text = Me.TextBox14.Text
        frmDataPKBM.txtNPWP.Text = Me.TextBox15.Text
        frmDataPKBM.txtRekening.Text = Me.TextBox16.Text
        frmDataPKBM.txtEmail.Text = Me.TextBox57.Text
    If Me.TextBox90.Text = "Ya" Then
        frmDataPKBM.chkPaketA.Checked = True
    End If
    End If

```

```

Else
    frmDataPKBM.chkPaketA.Checked = False
End If
If Me.TextBox91.Text = "Ya" Then
    frmDataPKBM.chkPaketB.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.chkPaketB.Checked = False
End If
If Me.TextBox92.Text = "Ya" Then
    frmDataPKBM.chkPaketC.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.chkPaketC.Checked = False
End If
If Me.TextBox93.Text = "Ya" Then
    frmDataPKBM.chkLainnya.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.chkLainnya.Checked = False
End If
frmDataPKBM.txtAkreditasi.Text = Me.TextBox94.Text
frmDataPKBM.txtTahunAkreditasi.Text = Me.TextBox95.Text

frmDataPKBM.txtNamaKetua.Text = Me.TextBox87.Text
frmDataPKBM.txtTempatLahirKetua.Text = Me.TextBox18.Text
frmDataPKBM.tglLahirKetua.Format = DateTimePickerFormat.Short
frmDataPKBM.tglLahirKetua.Value = Me.TextBox19.Text
If Me.TextBox20.Text = "Perempuan" Then
    frmDataPKBM.JK2Ketua.Checked = True
ElseIf Me.TextBox20.Text = "Laki-Laki" Then
    frmDataPKBM.JK1Ketua.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.JK2Ketua.Checked = False
    frmDataPKBM.JK1Ketua.Checked = False
End If
If Me.TextBox21.Text = "PNS" Then
    frmDataPKBM.Status1Ketua.Checked = True
ElseIf Me.TextBox21.Text = "Non PNS" Then
    frmDataPKBM.Status2Ketua.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.Status1Ketua.Checked = False
    frmDataPKBM.Status2Ketua.Checked = False
End If
frmDataPKBM.cmbJenjangKetua.Text = Me.TextBox22.Text
frmDataPKBM.txtJurusanKetua.Text = Me.TextBox23.Text
If Me.TextBox24.Text = "Kependidikan" Then
    frmDataPKBM.Kependidikan1Ketua.Checked = True
ElseIf Me.TextBox24.Text = "Non Kependidikan" Then
    frmDataPKBM.Kependidikan2Ketua.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.Kependidikan1Ketua.Checked = False
    frmDataPKBM.Kependidikan2Ketua.Checked = False
End If

frmDataPKBM.txtNamaSekretaris.Text = Me.TextBox25.Text
frmDataPKBM.txtTempatLahirSekretaris.Text = Me.TextBox27.Text
frmDataPKBM.tglLahirSekretaris.Format = DateTimePickerFormat.Short
frmDataPKBM.tglLahirSekretaris.Value = Me.TextBox28.Text
If Me.TextBox29.Text = "Perempuan" Then
    frmDataPKBM.JK2Sekretaris.Checked = True
ElseIf Me.TextBox29.Text = "Laki-Laki" Then
    frmDataPKBM.JK1Sekretaris.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.JK1Sekretaris.Checked = False
    frmDataPKBM.JK2Sekretaris.Checked = False
End If
If Me.TextBox30.Text = "PNS" Then
    frmDataPKBM.Status1Sekretaris.Checked = True
ElseIf Me.TextBox30.Text = "Non PNS" Then
    frmDataPKBM.Status2Sekretaris.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.Status2Sekretaris.Checked = False
    frmDataPKBM.Status1Sekretaris.Checked = False
End If
frmDataPKBM.cmbJenjangSekretaris.Text = Me.TextBox31.Text
frmDataPKBM.txtJurusanSekretaris.Text = Me.TextBox32.Text
If Me.TextBox33.Text = "Kependidikan" Then
    frmDataPKBM.Kependidikan1Sekretaris.Checked = True
ElseIf Me.TextBox33.Text = "Non Kependidikan" Then
    frmDataPKBM.Kependidikan2Sekretaris.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.Kependidikan2Sekretaris.Checked = False
    frmDataPKBM.Kependidikan1Sekretaris.Checked = False
End If

frmDataPKBM.txtNamaBendahara.Text = Me.TextBox26.Text
frmDataPKBM.txtTempatLahirBendahara.Text = Me.TextBox34.Text
frmDataPKBM.tglLahirBendahara.Format = DateTimePickerFormat.Short
frmDataPKBM.tglLahirBendahara.Value = Me.TextBox35.Text
If Me.TextBox36.Text = "Perempuan" Then
    frmDataPKBM.JK2Bendahara.Checked = True
ElseIf Me.TextBox36.Text = "Laki-Laki" Then
    frmDataPKBM.JK1Bendahara.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.JK1Bendahara.Checked = False
    frmDataPKBM.JK2Bendahara.Checked = False
End If
If Me.TextBox37.Text = "PNS" Then
    frmDataPKBM.Status1Bendahara.Checked = True
ElseIf Me.TextBox37.Text = "Non PNS" Then
    frmDataPKBM.Status2Bendahara.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.Status2Bendahara.Checked = False
    frmDataPKBM.Status1Bendahara.Checked = False
End If
frmDataPKBM.cmbJenjangBendahara.Text = Me.TextBox38.Text
frmDataPKBM.txtJurusanBendahara.Text = Me.TextBox39.Text
If Me.TextBox40.Text = "Kependidikan" Then
    frmDataPKBM.Kependidikan1Bendahara.Checked = True
ElseIf Me.TextBox40.Text = "Non Kependidikan" Then
    frmDataPKBM.Kependidikan2Bendahara.Checked = True

```

```

Else
    frmDataPKBM.Kependidikan1Bendahara.Checked = False
    frmDataPKBM.Kependidikan2Bendahara.Checked = False
End If

frmDataPKBM.txtNamaAnggota1.Text = Me.TextBox41.Text
frmDataPKBM.txtTempatLahirAnggota1.Text = Me.TextBox42.Text
frmDataPKBM.TglLahirAnggota1.Format = DateTimePickerFormat.Short
frmDataPKBM.TglLahirAnggota1.Value = Me.TextBox43.Text
If Me.TextBox44.Text = "Perempuan" Then
    frmDataPKBM.JK2Anggota1.Checked = True
ElseIf Me.TextBox44.Text = "Laki-Laki" Then
    frmDataPKBM.JK1Anggota1.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.JK1Anggota1.Checked = False
    frmDataPKBM.JK2Anggota1.Checked = False
End If
If Me.TextBox45.Text = "PNS" Then
    frmDataPKBM.Status1Anggota1.Checked = True
ElseIf Me.TextBox45.Text = "Non PNS" Then
    frmDataPKBM.Status2Anggota1.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.Status2Anggota1.Checked = False
    frmDataPKBM.Status1Anggota1.Checked = False
End If
frmDataPKBM.cmbJenjangAnggota1.Text = Me.TextBox46.Text
frmDataPKBM.txtJurusanAnggota1.Text = Me.TextBox47.Text
If Me.TextBox48.Text = "Kependidikan" Then
    frmDataPKBM.Kependidikan1Anggota1.Checked = True
ElseIf Me.TextBox48.Text = "Non Kependidikan" Then
    frmDataPKBM.Kependidikan2Anggota1.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.Kependidikan2Anggota1.Checked = False
    frmDataPKBM.Kependidikan1Anggota1.Checked = False
End If

frmDataPKBM.txtNamaAnggota2.Text = Me.TextBox49.Text
frmDataPKBM.txtTempatLahirAnggota2.Text = Me.TextBox50.Text
frmDataPKBM.TglLahirAnggota2.Format = DateTimePickerFormat.Short
frmDataPKBM.TglLahirAnggota2.Value = Me.TextBox51.Text
If Me.TextBox52.Text = "Perempuan" Then
    frmDataPKBM.JK2Anggota2.Checked = True
ElseIf Me.TextBox52.Text = "Laki-Laki" Then
    frmDataPKBM.JK1Anggota2.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.JK1Anggota2.Checked = False
    frmDataPKBM.JK2Anggota2.Checked = False
End If
If Me.TextBox53.Text = "PNS" Then
    frmDataPKBM.Status1Anggota2.Checked = True
ElseIf Me.TextBox53.Text = "Non PNS" Then
    frmDataPKBM.Status2Anggota2.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.Status2Anggota2.Checked = False
    frmDataPKBM.Status1Anggota2.Checked = False
End If
frmDataPKBM.cmbJenjangAnggota2.Text = Me.TextBox54.Text
frmDataPKBM.txtJurusanAnggota2.Text = Me.TextBox55.Text
frmDataPKBM.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text
If Me.TextBox56.Text = "Kependidikan" Then
    frmDataPKBM.Kependidikan1Anggota2.Checked = True
ElseIf Me.TextBox56.Text = "Non Kependidikan" Then
    frmDataPKBM.Kependidikan2Anggota2.Checked = True
Else
    frmDataPKBM.Kependidikan2Anggota2.Checked = False
    frmDataPKBM.Kependidikan1Anggota2.Checked = False
End If

frmDataPKBM.btnEdit.Enabled = True
frmDataPKBM.btnPerubahan.Enabled = False
frmDataPKBM.btnSimpan.Enabled = False
frmDataPKBM.btnKembali.Enabled = True

Me.Enabled = False
frmDataPKBM.Show()
End If
End Sub

Private Sub btnHapusP_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnHapusP.Click
    If TextBox2.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Belum Ada Data Yang Dipilih", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.RefreshData()
    Else
        If MsgBox("Anda Yakin Ingin Menghapus Data ?", vbQuestion + vbOKCancel, "Konfirmasi") = vbOK Then
            If Not con.State = ConnectionState.Open Then
                con.Open()
            End If

            cmd.Connection = con

            cmd.CommandText = "DELETE FROM DataPKBM WHERE Nama='" & TextBox2.Text & "'"

            cmd.ExecuteNonQuery()
            Me.RefreshData()

            con.Close()
            TextBox2.Text = ""
        Else
            Me.Show()
        End If
        BukaKoneksi()
        frmLaporanPKBM.CrPKBM.RefreshReport()
    End If
End Sub

Private Sub btnTambahT_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnTambahT.Click
    If dgvPKBM.RowCount = 0 Then
        MsgBox("Maaf, Data PKBM Masih Kosong", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
    End If
End Sub

```

```

        'frmDataTutor.Baru()
        'Me.Enabled = False
        'frmDataTutor.Show()
    Else
        frmDataTutor.Baru()
        Me.Enabled = False
        frmDataTutor.Show()
    End If
End Sub

Private Sub btnUbahT_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnUbahT.Click
    If TextBox58.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Belum Ada Data Yang Dipilih", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.RefreshData()
    Else
        frmDataTutor.cmbNamaSekolah.Enabled = False
        frmDataTutor.txtNoInduk.Enabled = False
        frmDataTutor.txtNamaTutor.Enabled = False
        frmDataTutor.txtTempatLahirTutor.Enabled = False
        frmDataTutor.TglLahirTutor.Enabled = False
        frmDataTutor.JK1Tutor.Enabled = False
        frmDataTutor.JK2Tutor.Enabled = False
        frmDataTutor.Kualifikasi1Tutor.Enabled = False
        frmDataTutor.Kualifikasi2Tutor.Enabled = False
        frmDataTutor.txtJurusanTutor.Enabled = False
        frmDataTutor.txtBidangStudiTutor.Enabled = False
        frmDataTutor.txtTahunMulaiMengajarTutor.Enabled = False
        frmDataTutor.txtNoTelpTutor.Enabled = False
        frmDataTutor.txtAlamatRumahTutor.Enabled = False

        frmDataTutor.cmbNamaSekolah.Text = Me.TextBox69.Text
        frmDataTutor.txtNoInduk.Text = Me.TextBox58.Text
        frmDataTutor.txtNamaTutor.Text = Me.TextBox59.Text
        frmDataTutor.txtTempatLahirTutor.Text = Me.TextBox60.Text
        frmDataTutor.TglLahirTutor.Format = DateTimePickerFormat.Long
        frmDataTutor.TglLahirTutor.Value = Me.TextBox61.Text
        If Me.TextBox62.Text = "Laki-Laki" Then
            frmDataTutor.JK1Tutor.Checked = True
            frmDataTutor.JK2Tutor.Checked = False
        ElseIf Me.TextBox62.Text = "Perempuan" Then
            frmDataTutor.JK2Tutor.Checked = True
            frmDataTutor.JK1Tutor.Checked = False
        ElseIf Me.TextBox62.Text = "" Then
            frmDataTutor.JK2Tutor.Checked = False
            frmDataTutor.JK1Tutor.Checked = False
        End If
        If Me.TextBox63.Text = "Kependidikan" Then
            frmDataTutor.Kualifikasi1Tutor.Checked = True
        ElseIf Me.TextBox63.Text = "Non Kependidikan" Then
            frmDataTutor.Kualifikasi2Tutor.Checked = True
        Else
            frmDataTutor.Kualifikasi2Tutor.Checked = False
            frmDataTutor.Kualifikasi1Tutor.Checked = False
        End If
        frmDataTutor.txtJurusanTutor.Text = Me.TextBox64.Text
        frmDataTutor.txtBidangStudiTutor.Text = Me.TextBox65.Text
        frmDataTutor.txtTahunMulaiMengajarTutor.Text = Me.TextBox66.Text
        frmDataTutor.txtNoTelpTutor.Text = Me.TextBox67.Text
        frmDataTutor.txtAlamatRumahTutor.Text = Me.TextBox68.Text
        frmDataTutor.TextBox1.Text = Me.TextBox85.Text

        frmDataTutor.btnEdit.Enabled = True
        frmDataTutor.btnPerubahan.Enabled = False
        frmDataTutor.btnSimpan.Enabled = False
        frmDataTutor.btnKembali.Enabled = True

        Me.Enabled = False
        frmDataTutor.Show()
    End If
    Me.TextBox58.Text = ""
End Sub

Private Sub dgvTutor_CellClick(sender As Object, e As DataGridViewCellEventArgs) Handles dgvTutor.CellClick
    If dgv.RowCount >= 0 Then
        TextBox58.Text = Me.dgvTutor.Item(1, Me.dgvTutor.CurrentRow.Index).Value
        TextBox59.Text = Me.dgvTutor.Item(2, Me.dgvTutor.CurrentRow.Index).Value
        TextBox60.Text = Me.dgvTutor.Item(3, Me.dgvTutor.CurrentRow.Index).Value
        TextBox61.Text = Me.dgvTutor.Item(4, Me.dgvTutor.CurrentRow.Index).Value
        TextBox62.Text = Me.dgvTutor.Item(5, Me.dgvTutor.CurrentRow.Index).Value
        TextBox63.Text = Me.dgvTutor.Item(6, Me.dgvTutor.CurrentRow.Index).Value
        TextBox64.Text = Me.dgvTutor.Item(7, Me.dgvTutor.CurrentRow.Index).Value
        TextBox65.Text = Me.dgvTutor.Item(8, Me.dgvTutor.CurrentRow.Index).Value
        TextBox66.Text = Me.dgvTutor.Item(9, Me.dgvTutor.CurrentRow.Index).Value
        TextBox67.Text = Me.dgvTutor.Item(10, Me.dgvTutor.CurrentRow.Index).Value
        TextBox68.Text = Me.dgvTutor.Item(11, Me.dgvTutor.CurrentRow.Index).Value
        TextBox69.Text = Me.dgvTutor.Item(12, Me.dgvTutor.CurrentRow.Index).Value
        TextBox85.Text = Me.dgvTutor.Item(0, Me.dgvTutor.CurrentRow.Index).Value
    Else
        MsgBox("Maaf, Data Tidak Ditemukan", vbOKOnly, "Kesalahan")
    End If
End Sub

Private Sub btnHapusT_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnHapusT.Click
    If TextBox58.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Belum Ada Data Yang Dipilih", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.RefreshData()
    Else
        If MsgBox("Anda Yakin Ingin Menghapus Data ?", vbQuestion + vbOKCancel, "Konfirmasi") = vbOK Then
            If Not con.State = ConnectionState.Open Then
                con.Open()
            End If

            cmd.Connection = con

            cmd.CommandText = "DELETE FROM DataTutor WHERE No_Induk='" & TextBox58.Text & "'"
            cmd.ExecuteNonQuery()
            Me.RefreshData()
        End If
    End If
End Sub

```

```

        con.Close()
        TextBox58.Text = ""
    Else
        Me.Show()
    End If
End If
TextBox58.Text = ""
End Sub

Private Sub btnTampilkan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnTampilkan.Click
    If cmbCari.SelectedItem = "" Then
        MsgBox("Maaf, Belum Ada Data Dipilih", vbOKOnly, "Kesalahan")
    ElseIf txtCari.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom Pencarian Belum Diisi", vbOKOnly, "Kesalahan")
    Else
        If Not con.State = ConnectionState.Open Then
            con.Open()
        End If

        If cmbCari.SelectedItem = "Nama" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Nama LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Nomor Induk" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where No_Induk LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Tempat Lahir" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Tempat LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Tanggal Lahir" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Lahir LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Jenis Kelamin" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where JK LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Nama Orang Tua" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Ortu LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Agama" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Agama LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Jumlah Saudara" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Jml_Saudara LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Pekerjaan Orang Tua" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Pek_Ortu LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Alamat Indonesia" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Alamat_Indo LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Alamat Singapura" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Alamat_Sing LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Nomor Paspor" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Paspor LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "No Telepon Singapura" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where No_Sing LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "No Telepon Indonesia" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where No_Indo LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Hobi" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Hobi LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Ijazah" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Ijazah LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Status Pernikahan" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Status LIKE '%" & txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable
            da.Fill(dt)
            Me.dgv.DataSource = dt
        ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Program" Then
            Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE '%" & txtCari.Text & "%' OR Prog LIKE '%" &
txtCari.Text & "%'", con)
            Dim dt As New DataTable

```

```

        da.Fill(dt)
        Me.dgv.DataSource = dt
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Kelas" Then
        Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Kelas LIKE '%" & txtCari.Text & "%' OR Kel LIKE '%" &
txtCari.Text & "%', con)
        Dim dt As New DataTable
        da.Fill(dt)
        Me.dgv.DataSource = dt
    End If

    If dgv.RowCount = 0 Then
        MsgBox("Maaf, Data Tidak Ditemukan", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.RefreshData()
        txtCari.Text = ""
    End If

    Dim daP As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Order by Nomor", con)
    Dim daT As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Order by No_Induk", con)

    Dim dtP As New DataTable
    Dim dtT As New DataTable

    daP.Fill(dtP)
    daT.Fill(dtT)

    Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
    Me.dgvTutor.DataSource = dtT

    con.Close()
    lblJumlahData.Text = dgv.RowCount
    lblJumlahDataTutor.Text = dgvTutor.RowCount
    lblJumlahDataPKBM.Text = dgvPKBM.RowCount
    Label2.Text = dgv.FirstDisplayedScrollingRowIndex
    Label3.Text = dgv.RowCount

    cmbCari.Text = "-Cari Berdasarkan-"
    cmbCari.SelectedItem = ""
    txtCari.Text = ""
End If
End Sub

Private Sub Button1_Click_1(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.Click
    Me.RefreshData()
End Sub

Private Sub btnTampilkanT_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnTampilkanT.Click
    Me.RefreshData()
End Sub

Private Sub Button3_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button3.Click
    If cmbCariT.SelectedItem = "" Then
        MsgBox("Maaf, Belum Ada Data Dipilih", vbOKOnly, "Kesalahan")
    ElseIf txtCariT.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom Pencarian Belum Diisi", vbOKOnly, "Kesalahan")
    Else
        If Not con.State = ConnectionState.Open Then
            con.Open()
        End If

        If cmbCariT.SelectedItem = "Nama" Then
            Dim daT As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where Nama LIKE '%" & txtCariT.Text & "%', con)
            Dim dtT As New DataTable
            daT.Fill(dtT)
            Me.dgvTutor.DataSource = dtT
        ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Nomor Induk" Then
            Dim daT As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where No_Induk LIKE '%" & txtCariT.Text & "%', con)
            Dim dtT As New DataTable
            daT.Fill(dtT)
            Me.dgvTutor.DataSource = dtT
        ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Tempat Lahir" Then
            Dim daT As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where Tempat LIKE '%" & txtCariT.Text & "%', con)
            Dim dtT As New DataTable
            daT.Fill(dtT)
            Me.dgvTutor.DataSource = dtT
        ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Tanggal Lahir" Then
            Dim daT As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where Lahir LIKE '%" & txtCariT.Text & "%', con)
            Dim dtT As New DataTable
            daT.Fill(dtT)
            Me.dgvTutor.DataSource = dtT
        ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Jenis Kelamin" Then
            Dim daT As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where JK LIKE '%" & txtCariT.Text & "%', con)
            Dim dtT As New DataTable
            daT.Fill(dtT)
            Me.dgvTutor.DataSource = dtT
        ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Kependidikan" Then
            Dim daT As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where Kependidikan LIKE '%" & txtCariT.Text & "%', con)
            Dim dtT As New DataTable
            daT.Fill(dtT)
            Me.dgvTutor.DataSource = dtT
        ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Jurusan" Then
            Dim daT As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where Jurusan LIKE '%" & txtCariT.Text & "%', con)
            Dim dtT As New DataTable
            daT.Fill(dtT)
            Me.dgvTutor.DataSource = dtT
        ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Bidang Studi" Then
            Dim daT As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where Bidang_Studi LIKE '%" & txtCariT.Text & "%', con)
            Dim dtT As New DataTable
            daT.Fill(dtT)
            Me.dgvTutor.DataSource = dtT
        ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Tahun Mulai Mengajar" Then
            Dim daT As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where Mengajar LIKE '%" & txtCariT.Text & "%', con)
            Dim dtT As New DataTable
            daT.Fill(dtT)
            Me.dgvTutor.DataSource = dtT
        ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "No. Telp / HP" Then
            Dim daT As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where Telp LIKE '%" & txtCariT.Text & "%', con)
            Dim dtT As New DataTable

```



```

        daT.Fill(dtT)
        Me.dgvTutor.DataSource = dtT
    ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Alamat" Then
        Dim daT As New OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where Alamat LIKE '%" & txtCariT.Text & "%'", con)
        Dim dtT As New DataTable
        daT.Fill(dtT)
        Me.dgvTutor.DataSource = dtT
    ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Kabupaten / Kota" Then
        Dim daT As New OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where Kabupaten LIKE '%" & txtCariT.Text & "%'", con)
        Dim dtT As New DataTable
        daT.Fill(dtT)
        Me.dgvTutor.DataSource = dtT
    ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Nama PKBM" Then
        Dim daT As New OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where Sekolah LIKE '%" & txtCariT.Text & "%'", con)
        Dim dtT As New DataTable
        daT.Fill(dtT)
        Me.dgvTutor.DataSource = dtT
    ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Program" Then
        Dim daT As New OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where Program LIKE '%" & txtCariT.Text & "%'", con)
        Dim dtT As New DataTable
        daT.Fill(dtT)
        Me.dgvTutor.DataSource = dtT
    ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Jurusan" Then
        Dim daT As New OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where Jurusan LIKE '%" & txtCariT.Text & "%'", con)
        Dim dtT As New DataTable
        daT.Fill(dtT)
        Me.dgvTutor.DataSource = dtT
    End If

    If dgvTutor.RowCount = 0 Then
        MsgBox("Maaf, Data Tidak Ditemukan", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.RefreshData()
        txtCariT.Text = ""
    End If

    Dim da As New OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Order by No_Induk", con)
    Dim daP As New OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Order by Nomor", con)
    'Dim daT As New OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Order by No_Induk", con)

    Dim dt As New DataTable
    Dim dtP As New DataTable
    'Dim dtT As New DataTable

    da.Fill(dt)
    daP.Fill(dtP)
    'daT.Fill(dtT)

    Me.dgv.DataSource = dt
    Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
    'Me.dgvTutor.DataSource = dtT

    con.Close()
    lblJumlahData.Text = dgv.RowCount
    lblJumlahDataTutor.Text = dgvTutor.RowCount
    lblJumlahDataPKBM.Text = dgvPKBM.RowCount
    Label2.Text = dgv.FirstDisplayedScrollingRowIndex
    Label3.Text = dgv.RowCount

    txtCariT.Text = ""
    cmbCariT.Text = "-Cari Berdasarkan-"
    cmbCariT.SelectedItem = ""
End If
End Sub

Private Sub Button5_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button5.Click
    Me.RefreshData()
End Sub

Private Sub Button6_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button6.Click
    If cmbCariP.SelectedItem = "" Then
        MsgBox("Maaf, Belum Ada Data Dipilih", vbOKOnly, "Kesalahan")
    ElseIf txtCariP.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom Pencarian Belum Diisi", vbOKOnly, "Kesalahan")
    Else
        If Not con.State = ConnectionState.Open Then
            con.Open()
        End If

        If cmbCariP.SelectedItem = "Nama PKBM" Then
            Dim daP As New OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Where Nama LIKE '%" & txtCariP.Text & "%'", con)
            Dim dtP As New DataTable
            daP.Fill(dtP)
            Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
        ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "Nama Ketua PKBM" Then
            Dim daP As New OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Where Ketua LIKE '%" & txtCariP.Text & "%'", con)
            Dim dtP As New DataTable
            daP.Fill(dtP)
            Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
        ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "No. Telp / HP PKBM" Then
            Dim daP As New OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Where No_Telp LIKE '%" & txtCariP.Text & "%'", con)
            Dim dtP As New DataTable
            daP.Fill(dtP)
            Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
        ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "Alamat Sekretariat PKBM" Then
            Dim daP As New OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Where Alamat_Sekretariat LIKE '%" & txtCariP.Text & "%'", con)
            Dim dtP As New DataTable
            daP.Fill(dtP)
            Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
        ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "Alamat Tempat Kegiatan Pembelajaran" Then
            Dim daP As New OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Where Tempat_Kegiatan LIKE '%" & txtCariP.Text & "%'", con)
            Dim dtP As New DataTable
            daP.Fill(dtP)
            Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
        ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "NILEM" Then
            Dim daP As New OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Where NILEM LIKE '%" & txtCariP.Text & "%'", con)
            Dim dtP As New DataTable
            daP.Fill(dtP)
            Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
        ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "No. Ijin Dinas Perijinan" Then

```

```

con) Dim daP As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Where No_Ijin_Dinas_Perijinan LIKE '%" & txtCariP.Text & "%'",
Dim dtP As New DataTable
daP.Fill(dtP)
Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "No. Ijin Dinas Pendidikan" Then
Dim daP As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Where No_Ijin_Dinas_Pendidikan LIKE '%" & txtCariP.Text & "%'",
con)
Dim dtP As New DataTable
daP.Fill(dtP)
Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "No Akte Notaris" Then
Dim daP As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Where No_Akte LIKE '%" & txtCariP.Text & "%'", con)
Dim dtP As New DataTable
daP.Fill(dtP)
Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "Nama Notaris" Then
Dim daP As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Where Nama_Notaris LIKE '%" & txtCariP.Text & "%'", con)
Dim dtP As New DataTable
daP.Fill(dtP)
Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "NPWP" Then
Dim daP As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Where NPWP LIKE '%" & txtCariP.Text & "%'", con)
Dim dtP As New DataTable
daP.Fill(dtP)
Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "No. Rekening Bank" Then
Dim daP As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Where No_Rekening_Bank LIKE '%" & txtCariP.Text & "%'", con)
Dim dtP As New DataTable
daP.Fill(dtP)
Me.dgvPKBM.DataSource = dtP

End If

If dgvPKBM.RowCount = 0 Then
MsgBox("Maaf, Data Tidak Ditemukan", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
Me.RefreshData()
End If

Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Order by No_Induk", con)
Dim daP As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Order by Nomor", con)
Dim daT As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Order by No_Induk", con)

Dim dt As New DataTable
Dim dtP As New DataTable
Dim dtT As New DataTable

da.Fill(dt)
daP.Fill(dtP)
daT.Fill(dtT)

Me.dgv.DataSource = dt
Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
Me.dgvTutor.DataSource = dtT

con.Close()
lblJumlahData.Text = dgv.RowCount
lblJumlahDataTutor.Text = dgvTutor.RowCount
lblJumlahDataPKBM.Text = dgvPKBM.RowCount
Label2.Text = dgv.FirstDisplayedScrollingRowIndex
Label3.Text = dgv.RowCount

txtCariP.Text = ""
cmbCariP.Text = "-Cari Berdasarkan-"
cmbCariP.SelectedItem = ""

End If
End Sub

Private Sub Button7_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button7.Click
If Not con.State = ConnectionState.Open Then
con.Open()
End If

Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Order by No_Induk", con)
Dim daP As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Order by Nomor", con)
Dim daT As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Where Sekolah LIKE '" & cmbSekolahT.SelectedItem & "'", con)

Dim dt As New DataTable
Dim dtP As New DataTable
Dim dtT As New DataTable

da.Fill(dt)
daP.Fill(dtP)
daT.Fill(dtT)
Me.dgv.DataSource = dt
Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
Me.dgvTutor.DataSource = dtT

If dgvTutor.RowCount = 0 Then
MsgBox("Maaf, Data Tidak Ditemukan", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
Me.RefreshData()
End If

con.Close()
lblJumlahData.Text = dgv.RowCount
lblJumlahDataTutor.Text = dgvTutor.RowCount
lblJumlahDataPKBM.Text = dgvPKBM.RowCount
Label2.Text = dgv.FirstDisplayedScrollingRowIndex
Label3.Text = dgv.RowCount
End Sub

Private Sub Button8_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button8.Click
If Not con.State = ConnectionState.Open Then
con.Open()
End If

If cmbSekolahS.Text = "Kejar Paket B - PB 1" Then
kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Kejar Paket B' AND Kelas LIKE 'PB 1' OR Prog LIKE 'Kejar Paket B' AND Kel LIKE

```

```

'PB 1'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Kejar Paket B - PB 2" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Kejar Paket B' AND Kelas LIKE 'PB 2' OR Prog LIKE 'Kejar Paket B' AND Kel LIKE
'PB 2'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Kejar Paket B - PB 3" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Kejar Paket B' AND Kelas LIKE 'PB 3' OR Prog LIKE 'Kejar Paket B' AND Kel LIKE
'PB 3'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Kejar Paket C - PC 1" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Kejar Paket C' AND Kelas LIKE 'PC 1' OR Prog LIKE 'Kejar Paket C' AND Kel LIKE
'PC 1'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Kejar Paket C - PC 2" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Kejar Paket C' AND Kelas LIKE 'PC 2' OR Prog LIKE 'Kejar Paket C' AND Kel LIKE
'PC 2'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Kejar Paket C - PC 3" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Kejar Paket C' AND Kelas LIKE 'PC 3' OR Prog LIKE 'Kejar Paket C' AND Kel LIKE
'PC 3'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Bahasa Inggris - Basic" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Bahasa Inggris' AND Kelas LIKE 'Basic' OR Prog LIKE 'Bahasa Inggris' AND Kel
LIKE 'Basic'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Bahasa Inggris - Intermediate" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Bahasa Inggris' AND Kelas LIKE 'Intermediate' OR Prog LIKE 'Bahasa Inggris' AND
Kel LIKE 'Intermediate'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Bahasa Inggris - Advance" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Bahasa Inggris' AND Kelas LIKE 'Advance' OR Prog LIKE 'Bahasa Inggris' AND Kel
LIKE 'Advance'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Facial - Basic" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Facial' AND Kelas LIKE 'Basic' OR Prog LIKE 'Facial' AND Kel LIKE 'Basic'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Facial - Intermediate" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Facial' AND Kelas LIKE 'Intermediate' OR Prog LIKE 'Facial' AND Kel LIKE
'Intermediate'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Facial - Advance" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Facial' AND Kelas LIKE 'Advance' OR Prog LIKE 'Facial' AND Kel LIKE 'Advance'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Hairdressing - Basic" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Hairdressing' AND Kelas LIKE 'Basic' OR Prog LIKE 'Hairdressing' AND Kel LIKE
'Basic'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Hairdressing - Intermediate" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Hairdressing' AND Kelas LIKE 'Intermediate' OR Prog LIKE 'Hairdressing' AND Kel
LIKE 'Intermediate'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Hairdressing - Advance" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Hairdressing' AND Kelas LIKE 'Advance' OR Prog LIKE 'Hairdressing' AND Kel LIKE
'Advance'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Sewing - Basic" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Sewing' AND Kelas LIKE 'Basic' OR Prog LIKE 'Sewing' AND Kel LIKE 'Basic'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Sewing - Intermediate" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Sewing' AND Kelas LIKE 'Intermediate' OR Prog LIKE 'Sewing' AND Kel LIKE
'Intermediate'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Sewing - Advance" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Sewing' AND Kelas LIKE 'Advance' OR Prog LIKE 'Sewing' AND Kel LIKE 'Advance'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Computer - Basic" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Computer' AND Kelas LIKE 'Basic' OR Prog LIKE 'Computer' AND Kel LIKE 'Basic'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Computer - Continuing" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Computer' AND Kelas LIKE 'Continuing' OR Prog LIKE 'Computer' AND Kel LIKE
'Continuing'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Mandarin - Basic" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Mandarin' AND Kelas LIKE 'Basic' OR Prog LIKE 'Mandarin' AND Kel LIKE 'Basic'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Mandarin - Continuing" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Mandarin' AND Kelas LIKE 'Continuing' OR Prog LIKE 'Mandarin' AND Kel LIKE
'Continuing'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Baking - Basic" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Baking' AND Kelas LIKE 'Basic' OR Prog LIKE 'Baking' AND Kel LIKE 'Basic'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Baking - Continuing" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Baking' AND Kelas LIKE 'Continuing' OR Prog LIKE 'Baking' AND Kel LIKE
'Continuing'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Culinary - Basic" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Culinary' AND Kelas LIKE 'Basic' OR Prog LIKE 'Culinary' AND Kel LIKE 'Basic'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Culinary - Continuing" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Culinary' AND Kelas LIKE 'Continuing' OR Prog LIKE 'Culinary' AND Kel LIKE
'Continuing'"
    ElseIf cmbSekolahS.Text = "Care Giver" Then
        kode = "Select * FROM DataSiswa Where Program LIKE 'Care Giver' OR Prog LIKE 'Care Giver'"
End If
'Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Where Sekolah LIKE '" & cmbSekolahS.SelectedItem & "'", con)
Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter(kode, con)
Dim daP As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Order by Nomor", con)
Dim daT As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Order by No_Induk", con)

Dim dt As New DataTable
Dim dtP As New DataTable
Dim dtT As New DataTable

da.Fill(dt)
daP.Fill(dtP)
daT.Fill(dtT)
Me.dgv.DataSource = dt
Me.dgvPKBM.DataSource = dtP
Me.dgvTutor.DataSource = dtT

If dgv.RowCount = 0 Then
    MsgBox("Maaf, Data Tidak Ditemukan", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
    Me.RefreshData()
End If

Me.cmbSekolahS.Text = "-Pilih Kelas-"
Me.cmbSekolahS.SelectedItem = ""
'con.Close()
lblJumlahData.Text = dgv.RowCount
lblJumlahDataTutor.Text = dgvTutor.RowCount
lblJumlahDataPKBM.Text = dgvPKBM.RowCount
Label2.Text = dgv.FirstDisplayedScrollingRowIndex
Label3.Text = dgv.RowCount
End Sub

Private Sub Button9_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button9.Click
    End
    Me.Close()
End Sub

Private Sub TabPage3_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles TabPage3.Click

```

```

End Sub

Private Sub Timer1_Tick(sender As Object, e As EventArgs) Handles Timer1.Tick
    Dim status As StatusBar = CType(Me.Controls.Find("StatusBar", True)(0), StatusBar)

    status.Panels("StatusBarDate").Text = FormatDateTime(Now(), DateFormat.LongDate)
    status.Panels("StatusBarTime").Text = FormatDateTime(Now(), DateFormat.LongTime)
End Sub

Private Sub Button10_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button10.Click
    If dgv.RowCount = 0 Then
        MsgBox("Maaf, Tidak Ada Data Yang Dicetak", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
    Else
        Me.Enabled = False
        frmLaporan.Show()
    End If
End Sub

Private Sub Button12_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button12.Click
    If dgvTutor.RowCount = 0 Then
        MsgBox("Maaf, Tidak Ada Data Yang Dicetak", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
    Else
        frmLaporanTutor.Show()
    End If
End Sub

Private Sub Button11_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button11.Click
    If dgvPKBM.RowCount = 0 Then
        MsgBox("Maaf, Tidak Ada Data Yang Dicetak", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
    Else
        frmLaporanPKBM.Show()
    End If
End Sub

Shared Sub Form2_Load()
    Throw New NotImplementedException
End Sub

Private Sub Button13_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button13.Click
    If dgv.RowCount = 0 Then
        MsgBox("Maaf, Data Kosong", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.RefresData()
    Else
        If MsgBox("Fungsi Ini Akan Menghapus Semua Data, Lanjutkan ?", vbQuestion + vbOKCancel, "Konfirmasi") = vbOK Then
            If MsgBox("Anda Yakin Ingin Menghapus Semua Data ?", vbQuestion + vbOKCancel, "Konfirmasi") = vbOK Then
                If Not con.State = ConnectionState.Open Then
                    con.Open()
                End If

                cmd.Connection = con

                cmd.CommandText = "DELETE From DataSiswa"

                cmd.ExecuteNonQuery()
                Me.RefresData()

                con.Close()

                BukaKoneksi()
                frmLaporan.crSiswa.RefreshReport()
            Else
                Me.Show()
            End If
        Else
            Me.Show()
        End If
    End If
    Me.TextBox70.Text = ""
End Sub

Private Sub Button14_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button14.Click
    If dgvTutor.RowCount = 0 Then
        MsgBox("Maaf, Data Kosong", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.RefresData()
    Else
        If MsgBox("Fungsi Ini Akan Menghapus Semua Data, Lanjutkan ?", vbQuestion + vbOKCancel, "Konfirmasi") = vbOK Then
            If MsgBox("Anda Yakin Ingin Menghapus Semua Data ?", vbQuestion + vbOKCancel, "Konfirmasi") = vbOK Then
                If Not con.State = ConnectionState.Open Then
                    con.Open()
                End If

                cmd.Connection = con

                cmd.CommandText = "DELETE From DataTutor"

                cmd.ExecuteNonQuery()
                Me.RefresData()

                con.Close()

                BukaKoneksi()
                frmLaporanTutor.crTutor.RefreshReport()
            Else
                Me.Show()
            End If
        Else
            Me.Show()
        End If
    End If
End Sub
End Class

```

3. Form Data Siswa

```
Imports System.Data.OleDb
Public Class frmDataSiswa
    Dim con As New OleDb.OleDbConnection
    Private conn As OleDbConnection = Nothing
    Dim cmd As New OleDb.OleDbCommand
    Private cms As OleDbCommand = Nothing
    Private dr As OleDbDataReader = Nothing

    Dim sql, JK_Siswa, Cons As String
    Private Const hilangkan_close As Integer = &H200
    Dim satu, dua, tiga, empat, lima, enam, tujuh, delapan, sembilan, sepuluh, sebelas, duaBelas, tigaBelas, empatBelas, limaBelas, enamBelas,
    tujuhBelas, delapanBelas, sembilanBelas, duaPuluh, duaPuluhSatu, duaPuluhDua, duaPuluhTiga, duaPuluhEmpat, duaPuluhLima, duaPuluhEnam,
    duaPuluhTujuh As Integer

    Protected Overloads Overrides ReadOnly Property CreateParams() As CreateParams
        Get
            Dim hilang As CreateParams = MyBase.CreateParams
            hilang.ClassStyle = hilang.ClassStyle Or hilangkan_close
            Return hilang
        End Get
    End Property

    Private Sub Form5_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
        con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.Jet.Oledb.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"

        Cons = "Provider=Microsoft.Jet.Oledb.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
        sql = "Select Nama From DataPKBM"
        conn = New OleDbConnection(Cons)
        conn.Open()
        cms = New OleDbCommand(sql, conn)
        dr = cms.ExecuteReader()
        While dr.Read()
            cmbNamaSekolah.Items.Add(dr.GetString(0))
        End While

        Me.Combo()
        Me.RefreshData()
        Me.Hitung()
        Me.ComboBox()

        txtNoInduk.Focus()

    End Sub

    Public Sub Baru()
        Me.cmbNamaSekolah.Text = "-Pilih Nama PKBM-"
        Me.cmbProgramPKBM.Text = "-Pilih Program"
        Me.txtJurusan.Text = ""
        Me.txtNoInduk.Text = ""
        Me.txtNamaSiswa.Text = ""
        Me.txtTempatLahirSiswa.Text = ""
        'Me.TglLahirSiswa.Text = Nothing
        Me.JK1Siswa.Checked = False
        Me.JK2Siswa.Checked = False
        JK_Siswa = Nothing
        Me.txtNamaOrtuSiswa.Text = ""
        Me.cmbAgamaSiswa.SelectedItem = Nothing
        Me.cmbAgamaSiswa.Text = "-Pilih Agama-"
        Me.txtJmlSaudara.Text = ""
        Me.txtPekOrtu.Text = ""
        Me.txtAlamatIndo.Text = ""
        Me.txtAlamatSing.Text = ""
        Me.txtPaspas.Text = ""
        Me.txtNoSing.Text = "+65"
        Me.txtNoIndo.Text = "+62"
        Me.txtHobi.Text = ""
        Me.cmbIjazah.SelectedItem = Nothing
        Me.cmbIjazah.Text = "-Pilih Ijazah Terakhir-"
        Me.cmbStatus.SelectedItem = Nothing
        Me.cmbStatus.Text = "-Pilih Status Pernikahan-"
        Me.cmbProgram.SelectedItem = Nothing
        Me.cmbProgram.Text = "-Pilih Program-"
        Me.cmbLevel1.SelectedItem = Nothing
        Me.cmbLevel1.Text = "-Pilih Kelas-"
        Me.cmbLevel1.Enabled = False
        Me.Label122.Enabled = False
        Me.cmbProgram2.SelectedItem = Nothing
        Me.cmbProgram2.Text = "-Pilih Program-"
        Me.cmbProgram2.Enabled = False
        Me.Label124.Enabled = False
        Me.cmbLevel12.SelectedItem = Nothing
        Me.cmbLevel12.Text = "-Pilih Kelas-"
        Me.cmbLevel12.Enabled = False
        Me.Label125.Enabled = False

        btnEdit.Enabled = False
        btnPerubahan.Enabled = False
        btnSimpan.Enabled = True
        btnKembali.Enabled = True

        Me.Show()
    End Sub

    Public Sub ComboBox()
        Me.cmbProgram.Items.Clear()
        Me.cmbProgram2.Items.Clear()
        If satu < 20 Or dua < 20 Or tiga < 20 Then
            Me.cmbProgram.Items.Add("Kejar Paket B")
            Me.cmbProgram2.Items.Add("Kejar Paket B")
        End If
        If empat < 20 Or lima < 20 Or enam < 20 Then
            Me.cmbProgram.Items.Add("Kejar Paket C")
            Me.cmbProgram2.Items.Add("Kejar Paket C")
        End If
        If tujuh < 30 Or delapan < 30 Or sembilan < 30 Then
```

```

        Me.cmbProgram.Items.Add("Bahasa Inggris")
        Me.cmbProgram2.Items.Add("Bahasa Inggris")
    End If
    If sepuluh < 50 Or sebelas < 50 Or duaBelas < 50 Then
        Me.cmbProgram.Items.Add("Facial")
        Me.cmbProgram2.Items.Add("Facial")
    End If
    If tigaBelas < 50 Or empatBelas < 50 Or limaBelas < 50 Then
        Me.cmbProgram.Items.Add("Hairdressing")
        Me.cmbProgram2.Items.Add("Hairdressing")
    End If
    If enamBelas < 25 Or tujuhBelas < 25 Or delapanBelas < 25 Then
        Me.cmbProgram.Items.Add("Sewing")
        Me.cmbProgram2.Items.Add("Sewing")
    End If
    If sembilanBelas < 20 Or duaPuluh < 20 Then
        Me.cmbProgram.Items.Add("Computer")
        Me.cmbProgram2.Items.Add("Computer")
    End If
    If duaPuluhSatu < 20 Or duaPuluhDua < 20 Then
        Me.cmbProgram.Items.Add("Mandarin")
        Me.cmbProgram2.Items.Add("Mandarin")
    End If
    If duaPuluhTiga < 20 Or duaPuluhEmpat < 20 Then
        Me.cmbProgram.Items.Add("Baking")
        Me.cmbProgram2.Items.Add("Baking")
    End If
    If duaPuluhLima < 20 Or duaPuluhEnam < 20 Then
        Me.cmbProgram.Items.Add("Culinary")
        Me.cmbProgram2.Items.Add("Culinary")
    End If
    If duaPuluhTujuh < 20 Then
        Me.cmbProgram.Items.Add("Care Giver")
        Me.cmbProgram2.Items.Add("Care Giver")
    End If

End Sub

Public Sub Combo()
    Try
        If Not conn.State = ConnectionState.Open Then
            conn.Open()
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)
    End Try
    cmd.Connection = conn

    cmd.CommandText = "Select * From DataPKBM"
    cmd.ExecuteNonQuery()

    Try
        While dr.Read
            Me.cmbNamaSekolah.Items.Add(dr("Nama"))
        End While
    Catch ex As Exception
        MsgBox("Koneksi Gagal Karena " & ex.Message)
    End Try

    cmbNamaSekolah.SelectedIndex = 0
    dr.Close()
    conn.Close()

    'Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select No_Induk FROM DataSiswa", con)
    'Dim dt As New DataTable
    'da.Fill(dt)
    'Me.dgv.DataSource = dt

End Sub

Public Sub RefresData()
    If Not con.State = ConnectionState.Open Then
        con.Open()
    End If

    Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataSiswa Order by No_Induk", con)
    Dim dt As New DataTable

    da.Fill(dt)
    frmUtama.dgv.DataSource = dt

    con.Close()
End Sub

Public Sub Hitung()
    If Not con.State = ConnectionState.Open Then
        con.Open()
    End If

    Dim SatudataPaketBPB1 As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Kejar Paket B' AND Kelas LIKE 'PB 1' OR Prog LIKE 'Kejar Paket B' AND Kel LIKE 'PB 1'", con)
    Dim DuadataPaketBPB2 As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Kejar Paket B' AND Kelas LIKE 'PB 2' OR Prog LIKE 'Kejar Paket B' AND Kel LIKE 'PB 2'", con)
    Dim TigadataPaketBPB3 As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Kejar Paket B' AND Kelas LIKE 'PB 3' OR Prog LIKE 'Kejar Paket B' AND Kel LIKE 'PB 3'", con)
    Dim EmpatdataPaketCPB1 As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Kejar Paket C' AND Kelas LIKE 'PC 1' OR Prog LIKE 'Kejar Paket C' AND Kel LIKE 'PC 1'", con)
    Dim LimadataPaketCPC2 As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Kejar Paket C' AND Kelas LIKE 'PC 2' OR Prog LIKE 'Kejar Paket C' AND Kel LIKE 'PC 2'", con)
    Dim EnamdataPaketCPC3 As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Kejar Paket C' AND Kelas LIKE 'PC 3' OR Prog LIKE 'Kejar Paket C' AND Kel LIKE 'PC 3'", con)
    Dim TujuhdataBIngBasic As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Bahasa Inggris' AND Kelas LIKE 'Basic' OR Prog LIKE 'Bahasa Inggris' AND Kel LIKE 'Basic'", con)
    Dim DelapandataBIngIntermediate As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Bahasa Inggris' AND Kelas LIKE 'Intermediate' OR Prog LIKE 'Bahasa Inggris' AND Kel LIKE 'Intermediate'", con)
    Dim SembilandataBIngAdvance As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Bahasa Inggris' AND Kelas LIKE 'Advance' OR Prog LIKE 'Bahasa Inggris' AND Kel LIKE 'Advance'", con)
    Dim SepuluhdataFacialBasic As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Facial' AND Kelas LIKE 'Basic' OR Prog LIKE 'Facial' AND Kel LIKE 'Basic'", con)
    Dim SebelasdataFacialIntermediate As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Facial' AND Kelas LIKE

```

```

'Intermediate' OR Prog LIKE 'Facial' AND Kel LIKE 'Intermediate'", con)
Dim DuaBelasdataFacialAdvance As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Facial' AND Kelas LIKE
'Advance' OR Prog LIKE 'Facial' AND Kel LIKE 'Advance'", con)
Dim TigaBelasdataHairdressingBasic As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Hairdressing' AND
Kelas LIKE 'Basic' OR Prog LIKE 'Hairdressing' AND Kel LIKE 'Basic'", con)
Dim EmpatBelasdataHairdressingIntermediate As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Hairdressing'
AND Kelas LIKE 'Intermediate' OR Prog LIKE 'Hairdressing' AND Kel LIKE 'Intermediate'", con)
Dim LimaBelasdataHairdressingAdvance As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Hairdressing' AND
Kelas LIKE 'Advance' OR Prog LIKE 'Hairdressing' AND Kel LIKE 'Advance'", con)
Dim EnamBelasdataSewingBasic As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Sewing' AND Kelas LIKE
'Basic' OR Prog LIKE 'Sewing' AND Kel LIKE 'Basic'", con)
Dim TujuhBelasdataSewingIntermediate As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Sewing' AND Kelas
LIKE 'Intermediate' OR Prog LIKE 'Sewing' AND Kel LIKE 'Intermediate'", con)
Dim DelapanBelasdataSewingAdvance As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Sewing' AND Kelas LIKE
'Advance' OR Prog LIKE 'Sewing' AND Kel LIKE 'Advance'", con)
Dim SembilanBelasdataComputerBasic As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Computer' AND Kelas
LIKE 'Basic' OR Prog LIKE 'Computer' AND Kel LIKE 'Basic'", con)
Dim DuaPuluhdataComputerContinuing As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Computer' AND Kelas
LIKE 'Continuing' OR Prog LIKE 'Computer' AND Kel LIKE 'Continuing'", con)
Dim DuaPuluhSatudataMandarinBasic As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Mandarin' AND Kelas
LIKE 'Basic' OR Prog LIKE 'Mandarin' AND Kel LIKE 'Basic'", con)
Dim DuaPuluhDuadataMandarinContinuing As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Mandarin' AND Kelas
LIKE 'Continuing' OR Prog LIKE 'Mandarin' AND Kel LIKE 'Continuing'", con)
Dim DuaPuluhTigadataBakingBasic As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Baking' AND Kelas LIKE
'Basic' OR Prog LIKE 'Baking' AND Kel LIKE 'Basic'", con)
Dim DuaPuluhEmpatdataBakingContinuing As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Baking' AND Kelas
LIKE 'Continuing' OR Prog LIKE 'Baking' AND Kel LIKE 'Continuing'", con)
Dim DuaPuluhLimadataCulinaryBasic As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Culinary' AND Kelas
LIKE 'Basic' OR Prog LIKE 'Culinary' AND Kel LIKE 'Basic'", con)
Dim DuaPuluhEnamdataCulinaryContinuing As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Culinary' AND
Kelas LIKE 'Continuing' OR Prog LIKE 'Culinary' AND Kel LIKE 'Continuing'", con)
Dim DuaPuluhTujuhdataCareGiver As New OleDb.OleDbCommand("Select COUNT(*) FROM DataSiswa WHERE Program LIKE 'Care Giver' OR Prog LIKE
'Care Giver'", con)

satu = SatudataPaketBPB1.ExecuteScalar
dua = DuadataPaketBPB2.ExecuteScalar
tiga = TigadataPaketBPB3.ExecuteScalar
empat = EmpatdataPaketCPB1.ExecuteScalar
lima = LimadataPaketCPC2.ExecuteScalar
enam = EnamdataPaketCPC3.ExecuteScalar
tujuh = TujuhdataBIngBasic.ExecuteScalar
delapan = DelapandataBIngIntermediate.ExecuteScalar
sembilan = SembilandataBIngAdvance.ExecuteScalar
sepuluh = SepuluhdataFacialBasic.ExecuteScalar
sebelas = SebelasdataFacialIntermediate.ExecuteScalar
duaBelas = DuaBelasdataFacialAdvance.ExecuteScalar
tigaBelas = TigaBelasdataHairdressingBasic.ExecuteScalar
empatBelas = EmpatBelasdataHairdressingIntermediate.ExecuteScalar
limaBelas = LimaBelasdataHairdressingAdvance.ExecuteScalar
enamBelas = EnamBelasdataSewingBasic.ExecuteScalar
tujuhBelas = TujuhBelasdataSewingIntermediate.ExecuteScalar
delapanBelas = DelapanBelasdataSewingAdvance.ExecuteScalar
sembilanBelas = SembilanBelasdataComputerBasic.ExecuteScalar
duaPuluh = DuaPuluhdataComputerContinuing.ExecuteScalar
duaPuluhSatu = DuaPuluhSatudataMandarinBasic.ExecuteScalar
duaPuluhDua = DuaPuluhDuadataMandarinContinuing.ExecuteScalar
duaPuluhTiga = DuaPuluhTigadataBakingBasic.ExecuteScalar
duaPuluhEmpat = DuaPuluhEmpatdataBakingContinuing.ExecuteScalar
duaPuluhLima = DuaPuluhLimadataCulinaryBasic.ExecuteScalar
duaPuluhEnam = DuaPuluhEnamdataCulinaryContinuing.ExecuteScalar
duaPuluhTujuh = DuaPuluhTujuhdataCareGiver.ExecuteScalar

End Sub

Public Sub Levell()
If cmbProgram.Text = "Kejar Paket B" Then
    cmbLevel.Items.Clear()
    If satu < 2 Then
        cmbLevel.Items.Add("PB 1")
    End If
    If dua <= 2 Then
        cmbLevel.Items.Add("PB 2")
    End If
    If tiga <= 2 Then
        cmbLevel.Items.Add("PB 3")
    End If

    Label122.Enabled = True
    cmbLevel.Enabled = True
ElseIf cmbProgram.Text = "Kejar Paket C" Then
    cmbLevel.Items.Clear()
    If empat < 20 Then
        cmbLevel.Items.Add("PC 1")
    End If
    If lima < 20 Then
        cmbLevel.Items.Add("PC 2")
    End If
    If enam < 20 Then
        cmbLevel.Items.Add("PC 3")
    End If

    Label122.Enabled = True
    cmbLevel.Enabled = True

ElseIf cmbProgram.Text = "Bahasa Inggris" Then
    cmbLevel.Items.Clear()
    If tujuh < 30 Then
        cmbLevel.Items.Add("Basic")
    End If
    If delapan < 30 Then
        cmbLevel.Items.Add("Intermediate")
    End If
    If sembilan < 30 Then
        cmbLevel.Items.Add("Advance")
    End If
    Label122.Enabled = True
    cmbLevel.Enabled = True

ElseIf cmbProgram.Text = "Facial" Then

```

```

        cmbLevel.Items.Clear()
        If sepuluh < 50 Then
            cmbLevel.Items.Add("Basic")
        End If
        If sebelas < 50 Then
            cmbLevel.Items.Add("Intermediate")
        End If
        If duaBelas < 50 Then
            cmbLevel.Items.Add("Advance")
        End If
        Label122.Enabled = True
        cmbLevel.Enabled = True

    ElseIf cmbProgram.Text = "Hairdressing" Then
        cmbLevel.Items.Clear()
        If tigaBelas < 50 Then
            cmbLevel.Items.Add("Basic")
        End If
        If empatBelas < 50 Then
            cmbLevel.Items.Add("Intermediate")
        End If
        If limaBelas < 50 Then
            cmbLevel.Items.Add("Advance")
        End If
        Label122.Enabled = True
        cmbLevel.Enabled = True

    ElseIf cmbProgram.Text = "Sewing" Then
        cmbLevel.Items.Clear()
        If enamBelas < 25 Then
            cmbLevel.Items.Add("Basic")
        End If
        If tujuhBelas < 25 Then
            cmbLevel.Items.Add("Intermediate")
        End If
        If delapanBelas < 25 Then
            cmbLevel.Items.Add("Advance")
        End If
        Label122.Enabled = True
        cmbLevel.Enabled = True

    ElseIf cmbProgram.Text = "Computer" Then
        cmbLevel.Items.Clear()
        If sembilanBelas < 20 Then
            cmbLevel.Items.Add("Basic")
        End If
        If duaPuluh < 20 Then
            cmbLevel.Items.Add("Continuing")
        End If

        Label122.Enabled = True
        cmbLevel.Enabled = True

    ElseIf cmbProgram.Text = "Mandarin" Then
        cmbLevel.Items.Clear()
        If duaPuluhSatu < 20 Then
            cmbLevel.Items.Add("Basic")
        End If
        If duaPuluhDua < 20 Then
            cmbLevel.Items.Add("Continuing")
        End If

        Label122.Enabled = True
        cmbLevel.Enabled = True

    ElseIf cmbProgram.Text = "Baking" Then
        cmbLevel.Items.Clear()
        If duaPuluhTiga < 20 Then
            cmbLevel.Items.Add("Basic")
        End If
        If duaPuluhEmpat < 20 Then
            cmbLevel.Items.Add("Continuing")
        End If
        Label122.Enabled = True
        cmbLevel.Enabled = True

    ElseIf cmbProgram.Text = "Culinary" Then
        cmbLevel.Items.Clear()
        If duaPuluhLima < 20 Then
            cmbLevel.Items.Add("Basic")
        End If
        If duaPuluhEnam < 20 Then
            cmbLevel.Items.Add("Continuing")
        End If
        Label122.Enabled = True
        cmbLevel.Enabled = True

    ElseIf cmbProgram.Text = "Care Giver" Then
        cmbLevel.Items.Clear()
        Label122.Enabled = False
        cmbLevel.Enabled = False
    End If
End Sub

Public Sub Level12()
    If cmbProgram2.Text = "Kejar Paket B" Then
        cmbLevel12.Items.Clear()
        If satu < 20 Then
            cmbLevel12.Items.Add("PB 1")
        End If
        If dua <= 20 Then
            cmbLevel12.Items.Add("PB 2")
        End If
        If tiga <= 20 Then
            cmbLevel12.Items.Add("PB 3")
        End If

        Label124.Enabled = True
        cmbLevel12.Enabled = True
    End If
End Sub

```



```

ElseIf cmbProgram2.Text = "Kejar Paket C" Then
    cmbLevel12.Items.Clear()
    If empat < 20 Then
        cmbLevel12.Items.Add("PC 1")
    End If
    If lima < 20 Then
        cmbLevel12.Items.Add("PC 2")
    End If
    If enam < 20 Then
        cmbLevel12.Items.Add("PC 3")
    End If

    Label24.Enabled = True
    cmbLevel12.Enabled = True

ElseIf cmbProgram2.Text = "Bahasa Inggris" Then
    cmbLevel12.Items.Clear()
    If tujuh < 30 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Basic")
    End If
    If delapan < 30 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Intermediate")
    End If
    If sembilan < 30 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Advance")
    End If
    Label24.Enabled = True
    cmbLevel12.Enabled = True

ElseIf cmbProgram2.Text = "Facial" Then
    cmbLevel12.Items.Clear()
    If sepuluh < 50 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Basic")
    End If
    If sebelas < 50 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Intermediate")
    End If
    If duaBelas < 50 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Advance")
    End If
    Label24.Enabled = True
    cmbLevel12.Enabled = True

ElseIf cmbProgram2.Text = "Hairdressing" Then
    cmbLevel12.Items.Clear()
    If tigaBelas < 50 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Basic")
    End If
    If empatBelas < 50 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Intermediate")
    End If
    If limaBelas < 50 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Advance")
    End If
    Label24.Enabled = True
    cmbLevel12.Enabled = True

ElseIf cmbProgram2.Text = "Sewing" Then
    cmbLevel12.Items.Clear()
    If enamBelas < 25 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Basic")
    End If
    If tujuhBelas < 25 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Intermediate")
    End If
    If delapanBelas < 25 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Advance")
    End If
    Label24.Enabled = True
    cmbLevel12.Enabled = True

ElseIf cmbProgram2.Text = "Computer" Then
    cmbLevel12.Items.Clear()
    If sembilanBelas < 20 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Basic")
    End If
    If duaPuluh < 20 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Continuing")
    End If

    Label24.Enabled = True
    cmbLevel12.Enabled = True

ElseIf cmbProgram2.Text = "Mandarin" Then
    cmbLevel12.Items.Clear()
    If duaPuluhSatu < 20 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Basic")
    End If
    If duaPuluhDua < 20 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Continuing")
    End If

    Label24.Enabled = True
    cmbLevel12.Enabled = True

ElseIf cmbProgram2.Text = "Baking" Then
    cmbLevel12.Items.Clear()
    If duaPuluhTiga < 20 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Basic")
    End If
    If duaPuluhEmpat < 20 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Continuing")
    End If
    Label24.Enabled = True
    cmbLevel12.Enabled = True

ElseIf cmbProgram2.Text = "Culinary" Then
    cmbLevel12.Items.Clear()
    If duaPuluhLima < 20 Then

```

```

        cmbLevel12.Items.Add("Basic")
    End If
    If duaPuluhEnam < 20 Then
        cmbLevel12.Items.Add("Continuing")
    End If
    Label124.Enabled = True
    cmbLevel12.Enabled = True

    ElseIf cmbProgram2.Text = "Care Giver" Then
        cmbLevel12.Items.Clear()
        Label124.Enabled = False
        cmbLevel12.Enabled = False
    End If
End Sub
Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSimpan.Click
    If txtNamaSiswa.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom Nama Belum Diisi", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.Show()
    ElseIf txtNoInduk.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom No Induk Belum Diisi", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.Show()
    Else

        If Not con.State = ConnectionState.Open Then
            con.Open()
        End If

        Try
            'Set up connection string
            'Dim cnString As String = "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\Payment.mdb;"
            Dim sqlQRY As String = "SELECT COUNT(*) AS numRows FROM DataSiswa WHERE No_Induk = '" & txtNoInduk.Text & "'"
            Dim queryResult As Integer
            'Create connection
            Dim conn As OleDbConnection = New OleDbConnection(Cons)
            ' Open connection
            conn.Open()
            ' Query the database
            Dim com As New OleDbCommand(sqlQRY, conn)
            queryResult = com.ExecuteScalar()

            ' Close connection
            conn.Close()

            If queryResult > 0 Then
                MessageBox.Show("Maaf, Data Nomor Induk " & txtNoInduk.Text & " Telah Tersimpan", "Pemberitahuan", MessageBoxButtons.OK,
                MessageBoxIcon.Information)
            Else
                cmd.Connection = con

                cmd.CommandText = "INSERT INTO DataSiswa(No_Induk, Nama, Tempat, Lahir, JK, Ortu, Agama, Jml_Saudara, Pek_Ortu,
                Alamat_Indo, Alamat_Sing, Paspor, No_Sing, No_Indo, Hobi, Ijazah, Status, Program, Kelas, Prog, Kel)" & _
                "VALUES('" & Me.txtNoInduk.Text & "','" & _
                Me.txtNamaSiswa.Text & "','" & _
                Me.txtTempatLahirSiswa.Text & "','" & _
                Me.TglLahirSiswa.Text & "','" & _
                JK_Siswa & "','" & _
                Me.txtNamaOrtuSiswa.Text & "','" & _
                Me.cmbAgamaSiswa.SelectedItem & "','" & _
                Me.txtJmlSaudara.Text & "','" & _
                Me.txtPekOrtu.Text & "','" & _
                Me.txtAlamatIndo.Text & "','" & _
                Me.txtAlamatSing.Text & "','" & _
                Me.txtPaspor.Text & "','" & _
                Me.txtNoSing.Text & "','" & _
                Me.txtNoIndo.Text & "','" & _
                Me.txtHobi.Text & "','" & _
                Me.cmbIjazah.SelectedItem & "','" & _
                Me.cmbStatus.SelectedItem & "','" & _
                Me.cmbProgram.SelectedItem & "','" & _
                Me.cmbLevel1.SelectedItem & "','" & _
                Me.cmbProgram2.SelectedItem & "','" & _
                Me.cmbLevel12.SelectedItem & _
                "''')

                cmd.ExecuteNonQuery()
                Me.RefresData()

                con.Close()
                frmUtama.lblJumlahData.Text = frmUtama.dgv.RowCount
                MsgBox("Data Berhasil Disimpan", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
                Me.Baru()
                Me.Hitung()
                Me.ComboBox()

            End If
        Catch ex As OleDbException
            MessageBox.Show("Koneksi Gagal Karena " & ex.Message)
        End Try

    End If
End Sub

Private Sub Button2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnKembali.Click
    frmUtama.Enabled = True
    frmUtama.Koneksi()
    frmUtama.Combo()
    Me.Close()
    frmUtama.Show()
End Sub

Private Sub cmbEdit_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnEdit.Click
    Me.cmbNamaSekolah.Enabled = True
    Me.cmbProgramPKBM.Enabled = True
    Me.txtJurusan.Enabled = True
    Me.txtNoInduk.Enabled = True

```

```

Me.txtNamaSiswa.Enabled = True
Me.txtTempatLahirSiswa.Enabled = True
Me.TglLahirSiswa.Enabled = True
Me.JK1Siswa.Enabled = True
Me.JK2Siswa.Enabled = True
Me.txtNamaOrtuSiswa.Enabled = True
Me.cmbAgamaSiswa.Enabled = True
Me.txtJmlSaudara.Enabled = True
Me.txtPekOrtu.Enabled = True
Me.txtAlamatIndo.Enabled = True
Me.txtAlamatSing.Enabled = True
Me.txtPaspor.Enabled = True
Me.txtNoSing.Enabled = True
Me.txtNoIndo.Enabled = True
Me.txtHobi.Enabled = True
Me.cmbIjazah.Enabled = True
Me.cmbStatus.Enabled = True
Me.cmbProgram.Enabled = True
Me.cmbLevel.Enabled = True
Me.Label22.Enabled = True
If Me.cmbProgram.Text = "" Then
    Me.cmbProgram2.Enabled = False
    Me.Label24.Enabled = False
    Me.cmbLevel2.Enabled = False
    Me.Label25.Enabled = False
Else
    Me.cmbProgram2.Enabled = True
    Me.Label24.Enabled = True
    Me.cmbLevel2.Enabled = True
    Me.Label25.Enabled = True
End If

Me.Level1()
Me.Level2()

btnPerubahan.Enabled = True
btnEdit.Enabled = False
btnSimpan.Enabled = False
btnKembali.Enabled = True
End Sub

Private Sub JK1Siswa_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles JK1Siswa.CheckedChanged
    JK_Siswa = "Laki-Laki"
End Sub

Private Sub JK2Siswa_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles JK2Siswa.CheckedChanged
    JK_Siswa = "Perempuan"
End Sub

Private Sub TglLahirSiswa_KeyDown(sender As Object, e As KeyEventArgs) Handles TglLahirSiswa.KeyDown
    'If the user press the delete key, clear the datetime picker
    If e.KeyCode = 46 Or e.KeyCode = 8 Then
        Me.TglLahirSiswa.Format = DateTimePickerFormat.Custom
    End If
End Sub

Private Sub TglLahirSiswa_ValueChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles TglLahirSiswa.ValueChanged
    If Me.TglLahirSiswa.Text = Nothing Then
        Me.TglLahirSiswa.Format = DateTimePickerFormat.Long
    End If
End Sub

Private Sub btnPerubahan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnPerubahan.Click
    If txtNamaSiswa.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom Nama Belum Diisi", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.Show()
    ElseIf txtNoInduk.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom No Induk Belum Diisi", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.Show()
    Else
        If Not con.State = ConnectionState.Open Then
            con.Open()
        End If

        cmd.Connection = con

        cmd.CommandText = "UPDATE DataSiswa SET " & _
            "No_Induk=" & Me.txtNoInduk.Text & _
            ", Nama=" & Me.txtNamaSiswa.Text & _
            ", Tempat=" & Me.txtTempatLahirSiswa.Text & _
            ", Lahir=" & Me.TglLahirSiswa.Text & _
            ", JK=" & JK_Siswa & _
            ", Ortu=" & Me.txtNamaOrtuSiswa.Text & _
            ", Agama=" & Me.cmbAgamaSiswa.Text & _
            ", Jml_Saudara=" & Me.txtJmlSaudara.Text & _
            ", Pek_Ortu=" & Me.txtPekOrtu.Text & _
            ", Alamat_Indo=" & Me.txtAlamatIndo.Text & _
            ", Alamat_Sing=" & Me.txtAlamatSing.Text & _
            ", Paspor=" & Me.txtPaspor.Text & _
            ", No_Sing=" & Me.txtNoSing.Text & _
            ", No_Indo=" & Me.txtNoIndo.Text & _
            ", Hobi=" & Me.txtHobi.Text & _
            ", Ijazah=" & Me.cmbIjazah.Text & _
            ", Status=" & Me.cmbStatus.Text & _
            ", Program=" & Me.cmbProgram.Text & _
            ", Kelas=" & Me.cmbLevel.Text & _
            ", Progs=" & Me.cmbProgram2.Text & _
            ", Kel=" & Me.cmbLevel2.Text & _
            " WHERE No_Induk=" & Me.txtNoInduk.Text & ""

        cmd.ExecuteNonQuery()
        Me.RefreshData()
        Me.Hitung()
        Me.ComboBox()

        con.Close()
        frmUtama.tblJumlahData.Text = frmUtama.dgv.RowCount
        MsgBox("Perubahan Data Berhasil", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
    End If
End Sub

```

```

        frmUtama.Enabled = True
        frmUtama.Show()
        Me.Close()
        'frmUtama.Label12.Text = frmUtama.dgv.FirstDisplayedScrollingRowIndex
        'frmUtama.Label13.Text = frmUtama.dgv.RowCount
    End If
End Sub

Private Sub cmbProgram_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles cmbProgram.SelectedIndexChanged
    If cmbProgram.Text <> "Care Giver" Then
        Me.cmbLevel1.Text = "-Pilih Kelas-"
    Else
        Me.cmbLevel1.Text = ""
    End If

    Me.cmbProgram2.Enabled = True
    Me.Label125.Enabled = True
    Me.Level1()
End Sub

Private Sub cmbProgram2_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles cmbProgram2.SelectedIndexChanged
    If cmbProgram2.Text <> "Care Giver" Then
        Me.cmbLevel12.Text = "-Pilih Kelas-"
    Else
        Me.cmbLevel12.Text = ""
    End If

    Me.Level12()
End Sub
End Class

```

4. Form Laporan Siswa

```

Imports System.Data.OleDb
Imports CrystalDecisions.CrystalReports.Engine
Imports CrystalDecisions.Shared

Public Class frmLaporan
    Dim con As New OleDb.OleDbConnection
    Dim cmd As New OleDb.OleDbCommand
    Dim sql, cons As String
    Private conn As OleDbConnection = Nothing
    Private cms As OleDbCommand = Nothing
    Private dr As OleDbDataReader = Nothing
    Private Report1, Report2 As ReportDocument

    Private Sub frmLaporan_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load

        'Dim A, A2 As CrystalDecisions.CrystalReports.Engine.Table
        'Dim B, B2 As CrystalDecisions.Shared.TableLogOnInfo
        'Report1 = New ReportDocument()
        'Report1.Load(Application.StartupPath & "\CRDataSiswa.rpt")
        'Report2 = New ReportDocument()
        'Report2.Load(Application.StartupPath & "\CRKartuSiswa.rpt")
        'Report1.RecordSelectionFormula = "{v_kasir.no_fak}=('" & Trim(txtCari.Text) & "')"
        'For Each A In Report1.Database.Tables 'preports.Database.Tables
        'B = A.LogOnInfo
        'With B.ConnectionInfo
        '.ServerName = Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
        '.UserID = ""
        '.Password = ""
        '.DatabaseName = ""
        'End With
        'A.ApplyLogOnInfo(B)
        'Next A
        'Me.crSiswa.ReportSource = Report1
        'crSiswa.RefreshReport()
        'crSiswa.Show()

        'For Each A2 In Report2.Database.Tables 'preports.Database.Tables
        'B2 = A2.LogOnInfo
        'With B2.ConnectionInfo
        '.ServerName = Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
        '.UserID = ""
        '.Password = ""
        '.DatabaseName = ""
        'End With
        'A2.ApplyLogOnInfo(B2)
        'Next A2
        'Me.crSiswa2.ReportSource = Report2
        'crSiswa2.RefreshReport()

        LaporanPertama()
        LaporanKedua()
        BukaKoneksi()
        'con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.accdb"
        'Me.RefreshData()

        txtCari.Focus()

        cons = "Provider=Microsoft.Jet.Oledb.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
        sql = "Select Nama From DataPKBM"
        conn = New OleDbConnection(cons)
        conn.Open()
        cms = New OleDbCommand(sql, conn)
        dr = cms.ExecuteReader()
        While dr.Read()
            'cmbSekolahS.Items.Add(dr.GetString(0))
            cmbSekolahS.Items.Add(dr.GetString(0))
        End While

        'Me.Combo()
        'Me.RefreshData()

        txtCari.Focus()
    End Sub
Public Sub LaporanPertama()

```

```

Dim A As CrystalDecisions.CrystalReports.Engine.Table
Dim B As CrystalDecisions.Shared.TableLogOnInfo
Report1 = New ReportDocument()
Report1.Load(Application.StartupPath & "\CRDataSiswa.rpt")
'Report2 = New ReportDocument()
'Report2.Load(Application.StartupPath & "\CRDataSiswa.rpt")
'Report1.RecordSelectionFormula = "{v_kasir.no_fak}=(' " & Trim(txtCari.Text) & " ')"
For Each A In Report1.Database.Tables 'preports.Database.Tables
    B = A.LogOnInfo
    With B.ConnectionInfo
        .ServerName = Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
        .UserID = ""
        .Password = ""
        .DatabaseName = ""
    End With
    A.ApplyLogOnInfo(B)
Next A
Me.crSiswa.ReportSource = Report1
crSiswa.RefreshReport()
'crSiswa.Show()
'crSiswa2.Dispose()

'For Each A2 In Report2.Database.Tables 'preports.Database.Tables
'B2 = A2.LogOnInfo
'With B2.ConnectionInfo
'.ServerName = Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
'.UserID = ""
'.Password = ""
'.DatabaseName = ""
'End With
'A2.ApplyLogOnInfo(B2)
'Next A2
'Me.crSiswa2.ReportSource = Report2
'crSiswa2.RefreshReport()

'BukaKoneksi()
'con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.accdb"
'Me.RefreshData()
End Sub
Public Sub LaporanKedua()
Dim A2 As CrystalDecisions.CrystalReports.Engine.Table
Dim B2 As CrystalDecisions.Shared.TableLogOnInfo

Report2 = New ReportDocument()
Report2.Load(Application.StartupPath & "\CRKartuSiswa.rpt")
'Report1.RecordSelectionFormula = "{v_kasir.no_fak}=(' " & Trim(txtCari.Text) & " ')"

For Each A2 In Report2.Database.Tables 'preports.Database.Tables
    B2 = A2.LogOnInfo
    With B2.ConnectionInfo
        .ServerName = Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
        .UserID = ""
        .Password = ""
        .DatabaseName = ""
    End With
    A2.ApplyLogOnInfo(B2)
Next A2
Me.crSiswa2.ReportSource = Report2
crSiswa2.RefreshReport()
crSiswa2.Show()
'crSiswa2.Dispose()

'BukaKoneksi()
'con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.accdb"
'Me.RefreshData()
End Sub
Public Sub BukaKoneksi()
'con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.Jet.Oledb.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
sql = "Provider=Microsoft.Jet.Oledb.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
Try
    con.ConnectionString = sql
    con.Open()
Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)
End Try
End Sub

Public Sub Combo()
Try
    If Not conn.State = ConnectionState.Open Then
        conn.Open()
    End If
Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)
End Try
cmd.Connection = conn

cmd.CommandText = "Select * From DataPKBM"
cmd.ExecuteNonQuery()
Try
    While dr.Read
        Me.cmbSekolahS.Items.Add(dr("Nama"))
        'Me.cmbSekolahT.Items.Add(dr("Nama"))
    End While
Catch ex As Exception
    MsgBox("Koneksi Gagal Karena " & ex.Message)
End Try

cmbSekolahS.SelectedIndex = 0
'cmbSekolahT.SelectedIndex = 0
dr.Close()
conn.Close()
End Sub

Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnTampilkan.Click
    If cmbCari.SelectedItem = "" Then
        MsgBox("Maaf, Belum Ada Data Dipilih", vbOKOnly, "Kesalahan")
    ElseIf txtCari.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom Pencarian Belum Diisi", vbOKOnly, "Kesalahan")
    End If
End Sub

```

```

Else
    If Not con.State = ConnectionState.Open Then
        con.Open()
    End If

    If cmbCari.SelectedItem = "Nama" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Nama}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
        'If crSiswa.SelectionFormula = "IsNull ({DataSiswa.Nama}) LIKE '%" & Me.txtCari.Text & "%'" Then
        'MsgBox("Maaf, Data Siswa Tidak Ditemukan", vbOKOnly, "Kesalahan")
        'Else
        'crSiswa.RefreshReport()
        'End If
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Nomor Induk" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.No_Induk}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Tempat Lahir" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Tempat}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Tanggal Lahir" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Lahir}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Jenis Kelamin" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.JK}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Nama Orang Tua" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Ortu}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Agama" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Agama}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Jumlah Saudara" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Jml_Saudara}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Pekerjaan Orang Tua" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Pek_Ortu}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Alamat Indonesia" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Alatat_Indo}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Alamat Singapura" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Alatat_Sing}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Nomor Paspor" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Paspor}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "No Telepon Singapura" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.No_Sing}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "No Telepon Indonesia" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.No_Indo}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Hobi" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Hobi}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Ijazah" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Ijazah}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Status Pernikahan" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Status}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Program" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}= '" & Me.txtCari.Text & "' OR {DataSiswa.Prog}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari.SelectedItem = "Kelas" Then
        crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Kelas}= '" & Me.txtCari.Text & "' OR {DataSiswa.Kel}= '" & Me.txtCari.Text & "'"
        crSiswa.RefreshReport()
    End If

    con.Close()

    Me.txtCari.Text = ""
    Me.cmbCari.SelectedItem = Nothing
    Me.cmbCari.Text = "-Cari Berdasarkan-"
End If

End Sub

Private Sub btnSemua_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSemua.Click
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.No_Induk} <> '0'"
    crSiswa.RefreshReport()
End Sub

Private Sub TabPage2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles TabPage2.Click
    LaporanKedua()
End Sub

Private Sub TabPage1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles TabPage1.Click
    LaporanPertama()
End Sub

Private Sub Button2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button2.Click
    'crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Sekolah}= '" & Me.cmbSekolahS.SelectedItem & "'"
    'crSiswa.RefreshReport()
    If cmbSekolahS.SelectedItem = "" Then
        MsgBox("Maaf, Belum Ada Data Dipilih", vbOKOnly, "Kesalahan")
    Else
        If Not con.State = ConnectionState.Open Then
            con.Open()
        End If

        If cmbSekolahS.Text = "Kejar Paket B - PB 1" Then
            crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Kejar Paket B' and {DataSiswa.Kelas}='PB 1' OR {DataSiswa.Prog}='Kejar Paket B' and {DataSiswa.Kel}='PB 1'"
        ElseIf cmbSekolahS.Text = "Kejar Paket B - PB 2" Then
            crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Kejar Paket B' and {DataSiswa.Kelas}='PB 2' OR {DataSiswa.Prog}='Kejar Paket B' and {DataSiswa.Kel}='PB 2'"
        ElseIf cmbSekolahS.Text = "Kejar Paket B - PB 3" Then
            crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Kejar Paket B' and {DataSiswa.Kelas}='PB 3' OR {DataSiswa.Prog}='Kejar Paket B' and {DataSiswa.Kel}='PB 3'"
        End If
    End If
End Sub

```

```

ElseIf cmbSekolahS.Text = "Kejar Paket C - PC 1" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Kejar Paket C' and {DataSiswa.Kelas}='PC 1' OR {DataSiswa.Prog}='Kejar Paket C' and {DataSiswa.Kel}='PC 1'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Kejar Paket C - PC 2" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Kejar Paket C' and {DataSiswa.Kelas}='PC 2' OR {DataSiswa.Prog}='Kejar Paket C' and {DataSiswa.Kel}='PC 2'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Kejar Paket C - PC 3" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Kejar Paket C' and {DataSiswa.Kelas}='PC 3' OR {DataSiswa.Prog}='Kejar Paket C' and {DataSiswa.Kel}='PC 3'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Bahasa Inggris - Basic" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Bahasa Inggris' and {DataSiswa.Kelas}='Basic' OR {DataSiswa.Prog}='Bahasa Inggris' and {DataSiswa.Kel}='Basic'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Bahasa Inggris - Intermediate" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Bahasa Inggris' and {DataSiswa.Kelas}='Intermediate' OR {DataSiswa.Prog}='Bahasa Inggris' and {DataSiswa.Kel}='Intermediate'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Bahasa Inggris - Advance" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Bahasa Inggris' and {DataSiswa.Kelas}='Advance' OR {DataSiswa.Prog}='Bahasa Inggris' and {DataSiswa.Kel}='Advance'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Facial - Basic" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Facial' and {DataSiswa.Kelas}='Basic' OR {DataSiswa.Prog}='Facial' and {DataSiswa.Kel}='Basic'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Facial - Intermediate" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Facial' and {DataSiswa.Kelas}='Intermediate' OR {DataSiswa.Prog}='Facial' and {DataSiswa.Kel}='Intermediate'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Facial - Advance" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Facial' and {DataSiswa.Kelas}='Advance' OR {DataSiswa.Prog}='Facial' and {DataSiswa.Kel}='Advance'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Hairdressing - Basic" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Hairdressing' and {DataSiswa.Kelas}='Basic' OR {DataSiswa.Prog}='Hairdressing' and {DataSiswa.Kel}='Basic'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Hairdressing - Intermediate" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Hairdressing' and {DataSiswa.Kelas}='Intermediate' OR {DataSiswa.Prog}='Hairdressing' and {DataSiswa.Kel}='Intermediate'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Hairdressing - Advance" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Hairdressing' and {DataSiswa.Kelas}='Advance' OR {DataSiswa.Prog}='Hairdressing' and {DataSiswa.Kel}='Advance'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Sewing - Basic" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Sewing' and {DataSiswa.Kelas}='Basic' OR {DataSiswa.Prog}='Sewing' and {DataSiswa.Kel}='Basic'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Sewing - Intermediate" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Sewing' and {DataSiswa.Kelas}='Intermediate' OR {DataSiswa.Prog}='Sewing' and {DataSiswa.Kel}='Intermediate'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Sewing - Advance" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Sewing' and {DataSiswa.Kelas}='Advance' OR {DataSiswa.Prog}='Sewing' and {DataSiswa.Kel}='Advance'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Computer - Basic" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Computer' and {DataSiswa.Kelas}='Basic' OR {DataSiswa.Prog}='Computer' and {DataSiswa.Kel}='Basic'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Computer - Continuing" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Computer' and {DataSiswa.Kelas}='Continuing' OR {DataSiswa.Prog}='Computer' and {DataSiswa.Kel}='Continuing'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Mandarin - Basic" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Mandarin' and {DataSiswa.Kelas}='Basic' OR {DataSiswa.Prog}='Mandarin' and {DataSiswa.Kel}='Basic'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Mandarin - Continuing" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Mandarin' and {DataSiswa.Kelas}='Continuing' OR {DataSiswa.Prog}='Mandarin' and {DataSiswa.Kel}='Continuing'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Baking - Basic" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Baking' and {DataSiswa.Kelas}='Basic' OR {DataSiswa.Prog}='Baking' and {DataSiswa.Kel}='Basic'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Baking - Continuing" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Baking' and {DataSiswa.Kelas}='Continuing' OR {DataSiswa.Prog}='Baking' and {DataSiswa.Kel}='Continuing'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Culinary - Basic" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Culinary' and {DataSiswa.Kelas}='Basic' OR {DataSiswa.Prog}='Culinary' and {DataSiswa.Kel}='Basic'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Culinary - Continuing" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Culinary' and {DataSiswa.Kelas}='Continuing' OR {DataSiswa.Prog}='Culinary' and {DataSiswa.Kel}='Continuing'"
ElseIf cmbSekolahS.Text = "Care Given" Then
    crSiswa.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}='Care Given' OR {DataSiswa.Prog}='Care Given'"
End If
crSiswa.RefreshReport()
Me.cmbSekolahS.SelectedItem = Nothing
Me.cmbSekolahS.Text = "-Pilih Kelas-"
End If
End Sub

Private Sub btnTampilkan2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnTampilkan2.Click
    If cmbCari2.SelectedItem = "" Then
        MsgBox("Maaf, Belum Ada Data Dipilih", vbOKOnly, "Kesalahan")
    ElseIf txtCari2.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom Pencarian Belum Diisi", vbOKOnly, "Kesalahan")
    Else
        If Not con.State = ConnectionState.Open Then
            con.Open()
        End If

        If cmbCari2.SelectedItem = "Nama" Then
            crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa>Nama}=" & Me.txtCari2.Text & ""
            crSiswa2.RefreshReport()
            If crSiswa2.SelectionFormula = "IsNull ({DataSiswa>Nama}) LIKE '%" & Me.txtCari2.Text & "%'" Then
                MsgBox("Maaf, Data Siswa Tidak Ditemukan", vbOKOnly, "Kesalahan")
            Else
                crSiswa2.RefreshReport()
            End If
        ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Nomor Induk" Then
            crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.No_Induk}=" & Me.txtCari2.Text & ""
            crSiswa2.RefreshReport()
        ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Tempat Lahir" Then
            crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.Tempat}=" & Me.txtCari2.Text & ""
            crSiswa2.RefreshReport()
        ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Tanggal Lahir" Then
            crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.Lahir}=" & Me.txtCari2.Text & ""
            crSiswa2.RefreshReport()
        ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Jenis Kelamin" Then
            crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.JK}=" & Me.txtCari2.Text & ""
            crSiswa2.RefreshReport()
        ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Nama Orang Tua" Then

```

```

        crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.Ortu}= '" & Me.txtCari2.Text & "'"
        crSiswa2.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Agama" Then
        crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.Agama}= '" & Me.txtCari2.Text & "'"
        crSiswa2.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Jumlah Saudara" Then
        crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.Jml_Saudara}= '" & Me.txtCari2.Text & "'"
        crSiswa2.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Pekerjaan Orang Tua" Then
        crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.Pek_Ortu}= '" & Me.txtCari2.Text & "'"
        crSiswa2.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Alamat Indonesia" Then
        crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.Alatmat_Indo}= '" & Me.txtCari2.Text & "'"
        crSiswa2.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Alamat Singapura" Then
        crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.Alatmat_Sing}= '" & Me.txtCari2.Text & "'"
        crSiswa2.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Nomor Paspor" Then
        crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.Paspor}= '" & Me.txtCari2.Text & "'"
        crSiswa2.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "No Telepon Singapura" Then
        crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.No_Sing}= '" & Me.txtCari2.Text & "'"
        crSiswa2.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "No Telepon Indonesia" Then
        crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.No_Indo}= '" & Me.txtCari2.Text & "'"
        crSiswa2.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Hobi" Then
        crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.Hobi}= '" & Me.txtCari2.Text & "'"
        crSiswa2.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Ijazah" Then
        crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.Ijazah}= '" & Me.txtCari2.Text & "'"
        crSiswa2.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Status Pernikahan" Then
        crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.Status}= '" & Me.txtCari2.Text & "'"
        crSiswa2.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Program" Then
        crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.Program}= '" & Me.txtCari2.Text & "' OR {DataSiswa.Prog}= '" & Me.txtCari2.Text & "'"
        crSiswa2.RefreshReport()
    ElseIf cmbCari2.SelectedItem = "Kelas" Then
        crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.Kelas}= '" & Me.txtCari2.Text & "' OR {DataSiswa.Kel}= '" & Me.txtCari2.Text & "'"
        crSiswa2.RefreshReport()
    End If

    con.Close()

    Me.txtCari2.Text = ""
    Me.cmbCari2.SelectedItem = Nothing
    Me.cmbCari2.Text = "-Cari Berdasarkan-"
End If
End Sub

Private Sub btnSemua2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSemua2.Click
    crSiswa2.SelectionFormula = "{DataSiswa.No_Induk} <> '0'"
    crSiswa2.RefreshReport()
End Sub
End Class

```

5. Form Data Tutor

```

Imports System.Data.OleDb
Public Class frmDataTutor
    Dim con As New OleDb.OleDbConnection
    Private conn As OleDbConnection = Nothing
    Dim cmd As New OleDb.OleDbCommand
    Private cms As OleDbCommand = Nothing
    Private dr As OleDbDataReader = Nothing

    Dim sql, JK_Tutor, Kependidikan_Tutor, Cons As String

    Private Const hilangkan_close As Integer = &H200

    Protected Overloads Overrides ReadOnly Property CreateParams() As CreateParams
        Get
            Dim hilang As CreateParams = MyBase.CreateParams
            hilang.ClassStyle = hilang.ClassStyle Or hilangkan_close
            Return hilang
        End Get
    End Property

    Public Sub RefresData()
        If Not con.State = ConnectionState.Open Then
            con.Open()
        End If

        Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataTutor Order by No_Induk", con)
        Dim dt As New DataTable

        da.Fill(dt)
        frmUtama.dgvTutor.DataSource = dt

        con.Close()
    End Sub
    Public Sub Baru()
        cmbNamaSekolah.Text = "-Pilih Nama Sekolah-"
        txtNamaTutor.Text = ""
        txtNoInduk.Text = ""
        txtTempatLahirTutor.Text = ""
        TglLahirTutor.Text = ""
        JK1Tutor.Checked = False
        JK2Tutor.Checked = False
        JK_Tutor = ""
        Kualifikasi1Tutor.Checked = False
        Kualifikasi2Tutor.Checked = False
        Kependidikan_Tutor = ""
        txtJurusanTutor.Text = ""
        txtBidangStudiTutor.Text = ""
    End Sub
End Class

```



```

txtTahunMulaiMengajarTutor.Text = ""
txtNoTelpTutor.Text = "+65"
txtAlamatRumahTutor.Text = ""

btnEdit.Enabled = False
btnPerubahan.Enabled = False
btnSimpan.Enabled = True
btnKembali.Enabled = True

Me.Show()
End Sub
Private Sub frmDataTutor_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
    con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.Jet.Oledb.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"

    Cons = "Provider=Microsoft.Jet.Oledb.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
    sql = "Select Nama From DataPKBM"
    conn = New OleDbConnection(Cons)
    conn.Open()
    cms = New OleDbCommand(sql, conn)
    dr = cms.ExecuteReader()
    While dr.Read()
        cmbNamaSekolah.Items.Add(dr.GetString(0))
    End While

    Me.Combo()
    Me.RefresData()

    txtNoInduk.Focus()
End Sub

Public Sub Combo()
    Try
        If Not conn.State = ConnectionState.Open Then
            conn.Open()
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)
    End Try
    cmd.Connection = conn

    cmd.CommandText = "Select * From DataPKBM"
    cmd.ExecuteNonQuery()
    Try
        While dr.Read
            Me.cmbNamaSekolah.Items.Add(dr("Nama"))
        End While
    Catch ex As Exception
        MsgBox("Koneksi Gagal Karena " & ex.Message)
    End Try

    cmbNamaSekolah.SelectedIndex = 0
    dr.Close()
    conn.Close()
End Sub
Private Sub btnSimpan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSimpan.Click
    If txtNamaTutor.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom Nama Belum Diisi", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.Show()
    ElseIf txtNoInduk.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom Nomor Induk Belum Diisi", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.Show()
    Else
        If Not con.State = ConnectionState.Open Then
            con.Open()
        End If

        Try
            'Set up connection string
            'Dim cnString As String = "Provider=Microsoft.Jet.OLED8.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\Payment.mdb;"
            Dim sqlQRY As String = "SELECT COUNT(*) AS numRows FROM DataTutor WHERE No_Induk = '" & txtNoInduk.Text & "'"
            Dim queryResult As Integer
            'Create connection
            Dim conn As OleDbConnection = New OleDbConnection(Cons)
            ' Open connection
            conn.Open()
            ' Query the database
            Dim com As New OleDbCommand(sqlQRY, conn)
            queryResult = com.ExecuteScalar()

            ' Close connection
            conn.Close()

            If queryResult > 0 Then
                MessageBox.Show("Maaf, Data Nomor Induk " & txtNoInduk.Text & " Telah Tersimpan", "Pemberitahuan", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information)
            Else
                cmd.Connection = con

                cmd.CommandText = "INSERT INTO DataTutor(Sekolah, No_Induk, Nama, Tempat, Lahir, JK, Kependidikan, Jurusan, Bidang_Studi,
Mengajar, Telp, Alamat)" & _
                "VALUES(' " & Me.cmbNamaSekolah.SelectedItem & "', '" & _
                Me.txtNoInduk.Text & "', '" & _
                Me.txtNamaTutor.Text & "', '" & _
                Me.txtTempatLahirTutor.Text & "', '" & _
                Me.TglLahirTutor.Text & "', '" & _
                JK_Tutor & "', '" & _
                Kependidikan_Tutor & "', '" & _
                Me.txtJurusanTutor.Text & "', '" & _
                Me.txtBidangStudiTutor.Text & "', '" & _
                Me.txtTahunMulaiMengajarTutor.Text & "', '" & _
                Me.txtNoTelpTutor.Text & "', '" & _
                Me.txtAlamatRumahTutor.Text & _
                "'''"

                cmd.ExecuteNonQuery()
                Me.RefresData()

                con.Close()
            End If
        End Try
    End If
End Sub

```

```

        frmUtama.lblJumlahDataTutor.Text = frmUtama.dgvTutor.RowCount
        MsgBox("Data Berhasil Disimpan", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.Baru()
    End If
    Catch ex As OleDbException
        MessageBox.Show("Koneksi Gagal Karena " + ex.Message)
    End Try

    'frmUtama.Label12.Text = frmUtama.dgv.FirstDisplayedScrollingRowIndex
    'frmUtama.Label13.Text = frmUtama.dgv.RowCount
End If
End Sub

Private Sub JK1Tutor_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles JK1Tutor.CheckedChanged
    JK_Tutor = "Laki-Laki"
End Sub

Private Sub JK2Tutor_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles JK2Tutor.CheckedChanged
    JK_Tutor = "Perempuan"
End Sub

Private Sub Kualifikasi1Tutor_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Kualifikasi1Tutor.CheckedChanged
    Kependidikan_Tutor = "Kependidikan"
End Sub

Private Sub Kualifikasi2Tutor_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Kualifikasi2Tutor.CheckedChanged
    Kependidikan_Tutor = "Non Kependidikan"
End Sub

Private Sub TglLahirTutor_KeyDown(sender As Object, e As KeyEventArgs) Handles TglLahirTutor.KeyDown
    'If the user press the delete key, clear the datetime picker
    If e.KeyCode = 46 Or e.KeyCode = 8 Then
        Me.TglLahirTutor.Format = DateTimePickerFormat.Custom
    End If
End Sub

Private Sub TglLahirTutor_ValueChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles TglLahirTutor.ValueChanged
    If Me.TglLahirTutor.Text = " " Then
        Me.TglLahirTutor.Format = DateTimePickerFormat.Short
    End If
End Sub

Private Sub btnPerubahan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnPerubahan.Click
    If txtNamaTutor.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom Nama Belum Diisi", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.Show()
    ElseIf txtNoInduk.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom Nomor Induk Belum Diisi", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.Show()
    Else
        If Not con.State = ConnectionState.Open Then
            con.Open()
        End If

        cmd.Connection = con

        cmd.CommandText = "UPDATE DataTutor SET " & _
            "'No_Induk='" & Me.txtNoInduk.Text & _
            "' , Nama='" & Me.txtNamaTutor.Text & _
            "' , Tempat='" & Me.txtTempatLahirTutor.Text & _
            "' , Lahir='" & Me.TglLahirTutor.Text & _
            "' , JK='" & JK_Tutor & _
            "' , Kependidikan='" & Kependidikan_Tutor & _
            "' , Jurusan='" & Me.txtJurusanTutor.Text & _
            "' , Bidang_Studi='" & Me.txtBidangStudiTutor.Text & _
            "' , Mengajar='" & Me.txtTahunMulaiMengajarTutor.Text & _
            "' , Telp='" & Me.txtNoTelpTutor.Text & _
            "' , Alamat='" & Me.txtAlamatRumahTutor.Text & _
            "' , Sekolah='" & Me.cmbNamaSekolah.SelectedItem & _
            "' WHERE No_Induk='" & Me.txtNoInduk.Text & ""

        cmd.ExecuteNonQuery()
        Me.RefreshData()

        con.Close()
        frmUtama.lblJumlahDataTutor.Text = frmUtama.dgvTutor.RowCount
        MsgBox("Perubahan Data Berhasil", vbOKOnly, "Pemberitahuan")

        frmUtama.Enabled = True
        frmUtama.Show()
        Me.Close()
        'frmUtama.Label12.Text = frmUtama.dgv.FirstDisplayedScrollingRowIndex
        'frmUtama.Label13.Text = frmUtama.dgv.RowCount
    End If
End Sub

Private Sub btnKembali_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnKembali.Click
    frmUtama.Enabled = True
    frmUtama.Koneksi()
    frmUtama.Combo()
    Me.Close()
    frmUtama.TabPage2.Show()
End Sub

Private Sub btnEdit_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnEdit.Click
    cmbNamaSekolah.Enabled = True
    txtNoInduk.Enabled = True
    txtNamaTutor.Enabled = True
    txtTempatLahirTutor.Enabled = True
    TglLahirTutor.Enabled = True
    JK1Tutor.Enabled = True
    JK2Tutor.Enabled = True
    Kualifikasi1Tutor.Enabled = True
    Kualifikasi2Tutor.Enabled = True
    txtJurusanTutor.Enabled = True
    txtBidangStudiTutor.Enabled = True

```

```

txtTahunMulaiMengajarTutor.Enabled = True
txtNoTelpTutor.Enabled = True
txtAlamatRumahTutor.Enabled = True

btnPerubahan.Enabled = True
btnEdit.Enabled = False
btnSimpan.Enabled = False
btnKembali.Enabled = True

End Sub
End Class

```

6. Form Laporan Tutor

```

Imports System.Data.OleDb
Imports CrystalDecisions.CrystalReports.Engine
Imports CrystalDecisions.Shared

Public Class frmLaporanTutor
    Dim con As New OleDb.OleDbConnection
    Dim cmd As New OleDb.OleDbCommand
    Dim sql, cons As String
    Private conn As OleDbConnection = Nothing
    Private cms As OleDbCommand = Nothing
    Private dr As OleDbDataReader = Nothing
    Private Report1 As ReportDocument

    Private Sub Button3_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button3.Click
        If cmbCariT.SelectedItem = "" Then
            MsgBox("Maaf, Belum Ada Data Dipilih", vbOKOnly, "Kesalahan")
        ElseIf txtCariT.Text = "" Then
            MsgBox("Maaf, Kolom Pencarian Belum Diisi", vbOKOnly, "Kesalahan")
        Else
            If Not con.State = ConnectionState.Open Then
                con.Open()
            End If

            If cmbCariT.SelectedItem = "Nama" Then
                crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.Nama}= '" & Me.txtCariT.Text & "'"
                crTutor.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Nomor Induk" Then
                crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.No_Induk}= '" & Me.txtCariT.Text & "'"
                crTutor.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Tempat Lahir" Then
                crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.Tempat}= '" & Me.txtCariT.Text & "'"
                crTutor.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Tanggal Lahir" Then
                crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.Lahir}= '" & Me.txtCariT.Text & "'"
                crTutor.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Jenis Kelamin" Then
                crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.JK}= '" & Me.txtCariT.Text & "'"
                crTutor.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Kependidikan" Then
                crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.Kependidikan}= '" & Me.txtCariT.Text & "'"
                crTutor.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Jurusan" Then
                crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.Jurusan}= '" & Me.txtCariT.Text & "'"
                crTutor.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Bidang Studi" Then
                crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.Bidang_Studi}= '" & Me.txtCariT.Text & "'"
                crTutor.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Tahun Mulai Mengajar" Then
                crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.Mengajar}= '" & Me.txtCariT.Text & "'"
                crTutor.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "No. Telp / HP" Then
                crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.Telp}= '" & Me.txtCariT.Text & "'"
                crTutor.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Alamat" Then
                crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.Alatamat}= '" & Me.txtCariT.Text & "'"
                crTutor.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Kabupaten / Kota" Then
                crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.Kabupaten}= '" & Me.txtCariT.Text & "'"
                crTutor.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Nama PKBM" Then
                crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.Sekolah}= '" & Me.txtCariT.Text & "'"
                crTutor.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Program" Then
                crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.Program}= '" & Me.txtCariT.Text & "'"
                crTutor.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariT.SelectedItem = "Jurusan" Then
                crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.Jurusan}= '" & Me.txtCariT.Text & "'"
                crTutor.RefreshReport()
            End If

            con.Close()

            Me.txtCariT.Text = ""
            Me.cmbCariT.SelectedItem = Nothing
            Me.cmbCariT.Text = "-Cari Berdasarkan-"
        End If
    End Sub

    Private Sub frmLaporanTutor_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
        Dim A As CrystalDecisions.CrystalReports.Engine.Table
        Dim B As CrystalDecisions.Shared.TableLogOnInfo
        Report1 = New ReportDocument()
        Report1.Load(Application.StartupPath & "\CRDataTutor.rpt")
        'Report1.RecordSelectionFormula = "{v_kasir.no_fak}=('" & Trim(txtCari.Text) & "'"
        For Each A In Report1.Database.Tables
            B = A.LogOnInfo
            With B.ConnectionInfo
                .ServerName = Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
                .UserID = ""
                .Password = ""
                .DatabaseName = ""
            End With
            A.ApplyLogOnInfo(B)
        Next A
        Me.crTutor.ReportSource = Report1
    End Sub
End Class

```

```

crTutor.RefreshReport()

BukaKoneksi()
'con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.accdb"
'Me.RefreshData()

txtCariT.Focus()

cons = "Provider=Microsoft.Jet.Oledb.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
Sql = "Select Nama From DataPKBM"
conn = New OleDbConnection(cons)
conn.Open()
cms = New OleDbCommand(Sql, conn)
dr = cms.ExecuteReader()
While dr.Read()
    'cmbSekolahS.Items.Add(dr.GetString(0))
    cmbSekolahT.Items.Add(dr.GetString(0))
End While

Me.Combo()
'Me.RefreshData()

txtCariT.Focus()
End Sub

Public Sub BukaKoneksi()
'con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.Jet.Oledb.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
Sql = "Provider=Microsoft.Jet.Oledb.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
Try
    con.ConnectionString = Sql
    con.Open()
Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)
End Try
End Sub

Public Sub Combo()
Try
    If Not conn.State = ConnectionState.Open Then
        conn.Open()
    End If
Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)
End Try
cmd.Connection = conn

cmd.CommandText = "Select * From DataPKBM"
cmd.ExecuteNonQuery()
Try
    While dr.Read
        'Me.cmbSekolahS.Items.Add(dr("Nama"))
        'Me.cmbSekolahT.Items.Add(dr("Nama"))
    End While
Catch ex As Exception
    MsgBox("Koneksi Gagal Karena " & ex.Message)
End Try

'cmbSekolahS.SelectedIndex = 0
cmbSekolahT.SelectedIndex = 0
dr.Close()
conn.Close()
End Sub

Private Sub Button7_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button7.Click
crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.Sekolah}=" & Me.cmbSekolahT.SelectedItem & ""
crTutor.RefreshReport()
End Sub

Private Sub btnSemua_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSemua.Click
crTutor.SelectionFormula = "{DataTutor.No_Induk} <> '0'"
crTutor.RefreshReport()
End Sub
End Sub
End Class

```

7. Form Data Lembaga

```

Imports System.Data.OleDb
Public Class frmDataPKBM
    Dim con As New OleDb.OleDbConnection
    Dim cmd As New OleDb.OleDbCommand
    'Dim dr As OleDbDataReader
    Dim JK_Ketua, Status_Ketua, Kependidikan_Ketua, Paket_A, Paket_B, Paket_C, Lainnya As String
    Dim JK_Sekretaris, Status_Sekretaris, Kependidikan_Sekretaris As String
    Dim JK_Bendahara, Status_Bendahara, Kependidikan_Bendahara As String
    Dim JK_Anggota1, Status_Anggota1, Kependidikan_Anggota1 As String
    Dim JK_Anggota2, Status_Anggota2, Kependidikan_Anggota2 As String
    Private Const hilangkan_close As Integer = &H200

    Protected Overloads Overrides ReadOnly Property CreateParams() As CreateParams
        Get
            Dim hilang As CreateParams = MyBase.CreateParams
            hilang.ClassStyle = hilang.ClassStyle Or hilangkan_close
            Return hilang
        End Get
    End Property

    Public Sub RefreshData()
        If Not con.State = ConnectionState.Open Then
            con.Open()
        End If

        Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter("Select * FROM DataPKBM Order by Nomor", con)
        Dim dt As New DataTable

        da.Fill(dt)
        frmUtama.dgvPKBM.DataSource = dt
    End Sub
End Class

```

```

con.Close()
End Sub

Public Sub Baru()
    txtNamaPKBM.Text = ""
    txtNamaKetuaPKBM.Text = ""
    txtTelepon.Text = ""
    txtAlamatSekretariat.Text = ""
    txtKodePosSekretariat.Text = ""
    txtAlamatPKBM.Text = ""
    txtNilem.Text = ""
    txtNoIjinDinas.Text = ""
    txtTahunIjinDinas.Text = ""
    txtNoIjinPendidikan.Text = ""
    txtTahunIjinPendidikan.Text = ""
    txtNoAkte.Text = ""
    txtTahunAkte.Text = ""
    txtNamaNotaris.Text = ""
    txtNPPW.Text = ""
    txtRekening.Text = ""
    txtEmail.Text = ""
    chkPaketA.Checked = False
    chkPaketB.Checked = False
    chkPaketC.Checked = False
    chkLainnya.Checked = False
    txtAkreditasi.Text = ""
    txtTahunAkreditasi.Text = ""

    txtNamaKetua.Text = ""
    txtTempatLahirKetua.Text = ""
    tgllahirKetua.Text = ""
    JK2Ketua.Checked = False
    JK1Ketua.Checked = False
    Status1Ketua.Checked = False
    Status2Ketua.Checked = False
    cmbJenjangKetua.Text = "-Pilih Jenjang Pendidikan-"
    txtJurusanKetua.Text = ""
    Kependidikan1Ketua.Checked = False
    Kependidikan2Ketua.Checked = False

    txtNamaSekretaris.Text = ""
    txtTempatLahirSekretaris.Text = ""
    tgllahirSekretaris.Text = ""
    JK2Sekretaris.Checked = False
    JK1Sekretaris.Checked = False
    Status1Sekretaris.Checked = False
    Status2Sekretaris.Checked = False
    cmbJenjangSekretaris.Text = "-Pilih Jenjang Pendidikan-"
    txtJurusanSekretaris.Text = ""
    Kependidikan1Sekretaris.Checked = False
    Kependidikan2Sekretaris.Checked = False

    txtNamaBendahara.Text = ""
    txtTempatLahirBendahara.Text = ""
    TgllahirBendahara.Text = ""
    JK2Bendahara.Checked = False
    JK1Bendahara.Checked = False
    Status1Bendahara.Checked = False
    Status2Bendahara.Checked = False
    cmbJenjangBendahara.Text = "-Pilih Jenjang Pendidikan-"
    txtJurusanBendahara.Text = ""
    Kependidikan1Bendahara.Checked = False
    Kependidikan2Bendahara.Checked = False

    txtNamaAnggota1.Text = ""
    txtTempatLahirAnggota1.Text = ""
    TgllahirAnggota1.Text = ""
    JK2Anggota1.Checked = False
    JK1Anggota1.Checked = False
    Status1Anggota1.Checked = False
    Status2Anggota1.Checked = False
    cmbJenjangAnggota1.Text = "-Pilih Jenjang Pendidikan-"
    txtJurusanAnggota1.Text = ""
    Kependidikan1Anggota1.Checked = False
    Kependidikan2Anggota1.Checked = False

    txtNamaAnggota2.Text = ""
    txtTempatLahirAnggota2.Text = ""
    TgllahirAnggota2.Text = ""
    JK2Anggota2.Checked = False
    JK1Anggota2.Checked = False
    Status1Anggota2.Checked = False
    Status2Anggota2.Checked = False
    cmbJenjangAnggota2.Text = "-Pilih Jenjang Pendidikan-"
    txtJurusanAnggota2.Text = ""
    Kependidikan1Anggota2.Checked = False
    Kependidikan2Anggota2.Checked = False

    btnEdit.Enabled = False
    btnPerubahan.Enabled = False
    btnSimpan.Enabled = True
    btnKembali.Enabled = True

    Me.Show()
End Sub
Private Sub btnSimpan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSimpan.Click
    If txtNamaPKBM.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom Nama PKBM Belum Diisi", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.Show()
    ElseIf txtNilem.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom NILEM Belum Diisi", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.Show()
    Else
        txtNamaKetua.Focus()
        TabControl1.SelectedIndex = 1

        If Not con.State = ConnectionState.Open Then

```

```

con.Open()
End If

cmd.Connection = con

cmd.CommandText = "INSERT INTO DataPKBM (Nama, Ketua, No_Telp, Alamat_Sekretariat, Kode_Pos, Tempat_Kegiatan, NILEM,
No_Ijin_Dinas_Perijinan, Tahun, No_Ijin_Dinas_Pendidikan, Tahun_Ijin_Dinas_Pendidikan, No_Akte, Tahun_Akte, Nama_Notaris, NPWP,
No_Rekening_Bank, Email, " & _
"Nama_Ketua, Tempat_Ketua, Lahir_Ketua, JK_Ketua, Status_Ketua, Jenjang_Ketua, Jurusan_Ketua, Kependidikan_Ketua, " & _
"Nama_Sekretaris, Tempat_Sekretaris, Lahir_Sekretaris, JK_Sekretaris, Status_Sekretaris, Jenjang_Sekretaris,
Jurusan_Sekretaris, Kependidikan_Sekretaris, " & _
"Nama_Bendahara, Tempat_Bendahara, Lahir_Bendahara, JK_Bendahara, Status_Bendahara, Jenjang_Bendahara, Jurusan_Bendahara,
Kependidikan_Bendahara, " & _
"Nama_Anggota1, Tempat_Anggota1, Lahir_Anggota1, JK_Anggota1, Status_Anggota1, Jenjang_Anggota1, Jurusan_Anggota1,
Kependidikan_Anggota1, " & _
"Nama_Anggota2, Tempat_Anggota2, Lahir_Anggota2, JK_Anggota2, Status_Anggota2, Jenjang_Anggota2, Jurusan_Anggota2,
Kependidikan_Anggota2, Paket_A, Paket_B, Paket_C, Lainnya, Akreditasi, Tahun_Akreditasi)" & _
"VALUES(" & Me.txtNamaPKBM.Text & "," & _
Me.txtTelepon.Text & "," & _
Me.txtAlamatSekretariat.Text & "," & _
Me.txtKodePosSekretariat.Text & "," & _
Me.txtAlamatPKBM.Text & "," & _
Me.txtNilem.Text & "," & _
Me.txtNoIjinDinas.Text & "," & _
Me.txtTahunIjinDinas.Text & "," & _
Me.txtNoIjinPendidikan.Text & "," & _
Me.txtTahunIjinPendidikan.Text & "," & _
Me.txtNoAkte.Text & "," & _
Me.txtTahunAkte.Text & "," & _
Me.txtNamaNotaris.Text & "," & _
Me.txtNPWP.Text & "," & _
Me.txtRekening.Text & "," & _
Me.txtEmail.Text & "," & _
Me.txtNamaKetua.Text & "," & _
Me.txtTempatLahirKetua.Text & "," & _
Me.tglLahirKetua.Text & "," & _
JK_Ketua & "," & _
Status_Ketua & "," & _
Me.cmbJenjangKetua.SelectedItem & "," & _
Me.txtJurusanKetua.Text & "," & _
Kependidikan_Ketua & "," & _
Me.txtNamaSekretaris.Text & "," & _
Me.txtTempatLahirSekretaris.Text & "," & _
Me.tglLahirSekretaris.Text & "," & _
JK_Sekretaris & "," & _
Status_Sekretaris & "," & _
Me.cmbJenjangSekretaris.SelectedItem & "," & _
Me.txtJurusanSekretaris.Text & "," & _
Kependidikan_Sekretaris & "," & _
Me.txtNamaBendahara.Text & "," & _
Me.txtTempatLahirBendahara.Text & "," & _
Me.tglLahirBendahara.Text & "," & _
JK_Bendahara & "," & _
Status_Bendahara & "," & _
Me.cmbJenjangBendahara.SelectedItem & "," & _
Me.txtJurusanBendahara.Text & "," & _
Kependidikan_Bendahara & "," & _
Me.txtNamaAnggota1.Text & "," & _
Me.txtTempatLahirAnggota1.Text & "," & _
Me.tglLahirAnggota1.Text & "," & _
JK_Anggota1 & "," & _
Status_Anggota1 & "," & _
Me.cmbJenjangAnggota1.SelectedItem & "," & _
Me.txtJurusanAnggota1.Text & "," & _
Kependidikan_Anggota1 & "," & _
Me.txtNamaAnggota2.Text & "," & _
Me.txtTempatLahirAnggota2.Text & "," & _
Me.tglLahirAnggota2.Text & "," & _
JK_Anggota2 & "," & _
Status_Anggota2 & "," & _
Me.cmbJenjangAnggota2.SelectedItem & "," & _
Me.txtJurusanAnggota2.Text & "," & _
Kependidikan_Anggota2 & "," & _
Paket_A & "," & _
Paket_B & "," & _
Paket_C & "," & _
Lainnya & "," & _
Me.txtAkreditasi.Text & "," & _
Me.txtTahunAkreditasi.Text & _
")"

cmd.ExecuteNonQuery()
Me.RefresData()

con.Close()
frmUtama.lblJumlahDataPKBM.Text = frmUtama.dgvPKBM.RowCount
MsgBox("Data Berhasil Disimpan", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
TabControl1.SelectedIndex = 0
Me.Baru()
'frmUtama.Label12.Text = frmUtama.dgv.FirstDisplayedScrollingRowIndex
'frmUtama.Label13.Text = frmUtama.dgv.RowCount
End If
End Sub

Private Sub frmDataPKBM_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.Jet.Oledb.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
'con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.accdb"
Me.RefresData()

txtNamaPKBM.Focus()

End Sub

Private Sub btnKembali_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnKembali.Click
frmUtama.Enabled = True
frmUtama.Koneksi()
frmUtama.Combo()
Me.Close()

```

```

frmUtama.TabPage3.Show()
End Sub

Private Sub btnEdit_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnEdit.Click
    'cmbKategoriPKBM.Enabled = True
    txtNamaPKBM.Enabled = True
    txtNamaKetuaPKBM.Enabled = True
    txtTelepon.Enabled = True
    txtAlamatSekretariat.Enabled = True
    txtKodePosSekretariat.Enabled = True
    txtAlamatPKBM.Enabled = True
    txtNilem.Enabled = True
    txtNoJinDinas.Enabled = True
    txtTahunJinDinas.Enabled = True
    txtNoJinPendidikan.Enabled = True
    txtTahunJinPendidikan.Enabled = True
    txtNoAkte.Enabled = True
    txtTahunAkte.Enabled = True
    txtNamaNotaris.Enabled = True
    txtNPPW.Enabled = True
    txtRekening.Enabled = True
    txtEmail.Enabled = True

    chkPaketA.Enabled = True
    chkPaketB.Enabled = True
    chkPaketC.Enabled = True
    chkLainnya.Enabled = True
    txtAkreditasi.Enabled = True
    txtTahunAkreditasi.Enabled = True

    txtNamaKetua.Enabled = True
    txtTempatLahirKetua.Enabled = True
    tgllahirKetua.Enabled = True
    JK2Ketua.Enabled = True
    JK1Ketua.Enabled = True
    Status1Ketua.Enabled = True
    Status2Ketua.Enabled = True
    cmbJenjangKetua.Enabled = True
    txtJurusanKetua.Enabled = True
    Kependidikan1Ketua.Enabled = True
    Kependidikan2Ketua.Enabled = True

    txtNamaSekretaris.Enabled = True
    txtTempatLahirSekretaris.Enabled = True
    tgllahirSekretaris.Enabled = True
    JK2Sekretaris.Enabled = True
    JK1Sekretaris.Enabled = True
    Status1Sekretaris.Enabled = True
    Status2Sekretaris.Enabled = True
    cmbJenjangSekretaris.Enabled = True
    txtJurusanSekretaris.Enabled = True
    Kependidikan1Sekretaris.Enabled = True
    Kependidikan2Sekretaris.Enabled = True

    txtNamaBendahara.Enabled = True
    txtTempatLahirBendahara.Enabled = True
    TgllahirBendahara.Enabled = True
    JK2Bendahara.Enabled = True
    JK1Bendahara.Enabled = True
    Status1Bendahara.Enabled = True
    Status2Bendahara.Enabled = True
    cmbJenjangBendahara.Enabled = True
    txtJurusanBendahara.Enabled = True
    Kependidikan1Bendahara.Enabled = True
    Kependidikan2Bendahara.Enabled = True

    txtNamaAnggota1.Enabled = True
    txtTempatLahirAnggota1.Enabled = True
    TgllahirAnggota1.Enabled = True
    JK2Anggota1.Enabled = True
    JK1Anggota1.Enabled = True
    Status1Anggota1.Enabled = True
    Status2Anggota1.Enabled = True
    cmbJenjangAnggota1.Enabled = True
    txtJurusanAnggota1.Enabled = True
    Kependidikan1Anggota1.Enabled = True
    Kependidikan2Anggota1.Enabled = True

    txtNamaAnggota2.Enabled = True
    txtTempatLahirAnggota2.Enabled = True
    TgllahirAnggota2.Enabled = True
    JK2Anggota2.Enabled = True
    JK1Anggota2.Enabled = True
    Status1Anggota2.Enabled = True
    Status2Anggota2.Enabled = True
    cmbJenjangAnggota2.Enabled = True
    txtJurusanAnggota2.Enabled = True
    Kependidikan1Anggota2.Enabled = True
    Kependidikan2Anggota2.Enabled = True

    btnPerubahan.Enabled = True
    btnEdit.Enabled = False
    btnSimpan.Enabled = False
    btnKembali.Enabled = True

End Sub

Private Sub btnPerubahan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnPerubahan.Click
    If txtNamaPKBM.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom Nama PKBM Belum Diisi", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.Show()
    ElseIf txtNilem.Text = "" Then
        MsgBox("Maaf, Kolom NILEM Belum Diisi", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
        Me.Show()
    Else
        txtNamaKetua.Focus()
        TabControl1.SelectedIndex = 1
    End If
End Sub

```

```

If Not con.State = ConnectionState.Open Then
    con.Open()
End If

cmd.Connection = con

cmd.CommandText = "UPDATE DataPKBM SET " & _
    "Nama=" & Me.txtNamaPKBM.Text & _
    ", Ketua=" & Me.txtNamaKetuaPKBM.Text & _
    ", No_Telp=" & Me.txtTelepon.Text & _
    ", Alamat_Sekretariat=" & Me.txtAlamatSekretariat.Text & _
    ", Kode_Pos=" & Me.txtKodePosSekretariat.Text & _
    ", Tempat_Kegiatan=" & Me.txtAlamatPKBM.Text & _
    ", NILEM=" & Me.txtNilem.Text & _
    ", No_Ijin_Dinas_Perijinan=" & Me.txtNoIjinDinas.Text & _
    ", Tahun=" & Me.txtTahunIjinDinas.Text & _
    ", No_Ijin_Dinas_Pendidikan=" & Me.txtNoIjinPendidikan.Text & _
    ", Tahun_Ijin_Dinas_Pendidikan=" & Me.txtTahunIjinPendidikan.Text & _
    ", No_Akte=" & Me.txtNoAkte.Text & _
    ", Tahun_Akte=" & Me.txtTahunAkte.Text & _
    ", Nama_Notaris=" & Me.txtNamaNotaris.Text & _
    ", NPWP=" & Me.txtNPWP.Text & _
    ", No_Rekening_Bank=" & Me.txtRekening.Text & _
    ", Nama_Ketua=" & Me.txtNamaKetua.Text & _
    ", Tempat_Ketua=" & Me.txtTempatLahirKetua.Text & _
    ", Lahir_Ketua=" & Me.tglLahirKetua.Text & _
    ", JK_Ketua=" & JK_Ketua & _
    ", Status_Ketua=" & Status_Ketua & _
    ", Jenjang_Ketua=" & Me.cmbJenjangKetua.Text & _
    ", Jurusan_Ketua=" & Me.txtJurusanKetua.Text & _
    ", Kependidikan_Ketua=" & Kependidikan_Ketua & _
    ", Nama_Sekretaris=" & Me.txtNamaSekretaris.Text & _
    ", Tempat_Sekretaris=" & Me.txtTempatLahirSekretaris.Text & _
    ", Lahir_Sekretaris=" & Me.tglLahirSekretaris.Text & _
    ", JK_Sekretaris=" & JK_Sekretaris & _
    ", Status_Sekretaris=" & Status_Sekretaris & _
    ", Jenjang_Sekretaris=" & Me.cmbJenjangSekretaris.Text & _
    ", Jurusan_Sekretaris=" & Me.txtJurusanSekretaris.Text & _
    ", Kependidikan_Sekretaris=" & Kependidikan_Sekretaris & _
    ", Nama_Bendahara=" & Me.txtNamaBendahara.Text & _
    ", Tempat_Bendahara=" & Me.txtTempatLahirBendahara.Text & _
    ", Lahir_Bendahara=" & Me.tglLahirBendahara.Text & _
    ", JK_Bendahara=" & JK_Bendahara & _
    ", Status_Bendahara=" & Status_Bendahara & _
    ", Jenjang_Bendahara=" & Me.cmbJenjangBendahara.Text & _
    ", Jurusan_Bendahara=" & Me.txtJurusanBendahara.Text & _
    ", Kependidikan_Bendahara=" & Kependidikan_Bendahara & _
    ", Nama_Anggota1=" & Me.txtNamaAnggota1.Text & _
    ", Tempat_Anggota1=" & Me.txtTempatLahirAnggota1.Text & _
    ", Lahir_Anggota1=" & Me.tglLahirAnggota1.Text & _
    ", JK_Anggota1=" & JK_Anggota1 & _
    ", Status_Anggota1=" & Status_Anggota1 & _
    ", Jenjang_Anggota1=" & Me.cmbJenjangAnggota1.Text & _
    ", Jurusan_Anggota1=" & Me.txtJurusanAnggota1.Text & _
    ", Kependidikan_Anggota1=" & Kependidikan_Anggota1 & _
    ", Nama_Anggota2=" & Me.txtNamaAnggota2.Text & _
    ", Tempat_Anggota2=" & Me.txtTempatLahirAnggota2.Text & _
    ", Lahir_Anggota2=" & Me.tglLahirAnggota2.Text & _
    ", JK_Anggota2=" & JK_Anggota2 & _
    ", Status_Anggota2=" & Status_Anggota2 & _
    ", Jenjang_Anggota2=" & Me.cmbJenjangAnggota2.Text & _
    ", Jurusan_Anggota2=" & Me.txtJurusanAnggota2.Text & _
    ", Kependidikan_Anggota2=" & Kependidikan_Anggota2 & _
    ", Email=" & Me.txtEmail.Text & _
    ", Paket_A=" & Paket_A & _
    ", Paket_B=" & Paket_B & _
    ", Paket_C=" & Paket_C & _
    ", Lainnya=" & Lainnya & _
    ", Akreditasi=" & Me.txtAkreditasi.Text & _
    ", Tahun_Akreditasi=" & Me.txtTahunAkreditasi.Text & _
    " WHERE NILEM=" & Me.txtNilem.Text & ""

cmd.ExecuteNonQuery()
Me.RefresData()

con.Close()
frmUtama.lblJumlahDataPKBM.Text = frmUtama.dgvPKBM.RowCount
frmUtama.Enabled = True

Me.Close()
MsgBox("Perubahan Data Berhasil", vbOKOnly, "Pemberitahuan")
frmUtama.Show()
'frmUtama.Label2.Text = frmUtama.dgv.FirstDisplayedScrollingRowIndex
'frmUtama.Label3.Text = frmUtama.dgv.RowCount
End If
End Sub

Private Sub btnSimpan1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSimpan1.Click
    If Not con.State = ConnectionState.Open Then
        con.Open()
    End If

    cmd.Connection = con

    cmd.CommandText = "UPDATE DataPKBM SET " & _
        "Nama_Ketua=" & Me.txtNamaKetua.Text & _
        ", Tempat_Ketua=" & Me.txtTempatLahirKetua.Text & _
        ", Lahir_Ketua=" & Me.tglLahirKetua.Text & _
        ", JK_Ketua=" & JK_Ketua & _
        ", Status_Ketua=" & Status_Ketua & _
        ", Jenjang_Ketua=" & Me.cmbJenjangKetua.Text & _
        ", Jurusan_Ketua=" & Me.txtJurusanKetua.Text & _
        ", Kependidikan_Ketua=" & Kependidikan_Ketua & _
        ", Nama_Sekretaris=" & Me.txtNamaSekretaris.Text & _
        ", Tempat_Sekretaris=" & Me.txtTempatLahirSekretaris.Text & _
        ", Lahir_Sekretaris=" & Me.tglLahirSekretaris.Text & _
        ", JK_Sekretaris=" & JK_Sekretaris & _
        ", Status_Sekretaris=" & Status_Sekretaris & _
        ", Jenjang_Sekretaris=" & Me.cmbJenjangSekretaris.Text & _

```



```

        ", Jurusan_Sekretaris=" & Me.txtJurusanSekretaris.Text & _
        ", Kependidikan_Sekretaris=" & Kependidikan_Sekretaris & _
        ", Nama_Bendahara=" & Me.txtNamaBendahara.Text & _
        ", Tempat_Bendahara=" & Me.txtTempatLahirBendahara.Text & _
        ", Lahir_Bendahara=" & Me.TglLahirBendahara.Text & _
        ", JK_Bendahara=" & JK_Bendahara & _
        ", Status_Bendahara=" & Status_Bendahara & _
        ", Jenjang_Bendahara=" & Me.cmbJenjangBendahara.Text & _
        ", Jurusan_Bendahara=" & Me.txtJurusanBendahara.Text & _
        ", Kependidikan_Bendahara=" & Kependidikan_Bendahara & _
        ", Nama_Anggota1=" & Me.txtNamaAnggota1.Text & _
        ", Tempat_Anggota1=" & Me.txtTempatLahirAnggota1.Text & _
        ", Lahir_Anggota1=" & Me.TglLahirAnggota1.Text & _
        ", JK_Anggota1=" & JK_Anggota1 & _
        ", Status_Anggota1=" & Status_Anggota1 & _
        ", Jenjang_Anggota1=" & Me.cmbJenjangAnggota1.Text & _
        ", Jurusan_Anggota1=" & Me.txtJurusanAnggota1.Text & _
        ", Kependidikan_Anggota1=" & Kependidikan_Anggota1 & _
        ", Nama_Anggota2=" & Me.txtNamaAnggota2.Text & _
        ", Tempat_Anggota2=" & Me.txtTempatLahirAnggota2.Text & _
        ", Lahir_Anggota2=" & Me.TglLahirAnggota2.Text & _
        ", JK_Anggota2=" & JK_Anggota2 & _
        ", Status_Anggota2=" & Status_Anggota2 & _
        ", Jenjang_Anggota2=" & Me.cmbJenjangAnggota2.Text & _
        ", Jurusan_Anggota2=" & Me.txtJurusanAnggota2.Text & _
        ", Kependidikan_Anggota2=" & Kependidikan_Anggota2 & _
        " WHERE NILEM= " & Me.TextBox1.Text & ""

cmd.ExecuteNonQuery()
Me.RefreshData()

con.Close()
frmUtama.lblJumlahDataPKBM.Text = frmUtama.dgvPKBM.RowCount
Me.Close()
'frmUtama.Label12.Text = frmUtama.dgv.FirstDisplayedScrollingRowIndex
'frmUtama.Label13.Text = frmUtama.dgv.RowCount
End Sub

Private Sub tglLahirKetua_KeyDown(sender As Object, e As KeyEventArgs) Handles tglLahirKetua.KeyDown
    'If the user press the delete key, clear the datetime picker
    If e.KeyCode = 46 Or e.KeyCode = 8 Then
        Me.tglLahirKetua.Format = DateTimePickerFormat.Custom
    End If
End Sub

Private Sub tglLahirKetua_ValueChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles tglLahirKetua.ValueChanged
    If Me.tglLahirKetua.Text = " " Then
        Me.tglLahirKetua.Format = DateTimePickerFormat.Short
    End If
End Sub

'Private Sub JK1Ketua_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
'    JK_Ketua = "Laki-Laki"
'End Sub

'Private Sub JK2Ketua_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
'    JK_Ketua = "Perempuan"
'End Sub

Private Sub Status1Ketua_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Status1Ketua.CheckedChanged
    Status_Ketua = "PNS"
End Sub

Private Sub Status2Ketua_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Status2Ketua.CheckedChanged
    Status_Ketua = "Non PNS"
End Sub

Private Sub Kependidikan1Ketua_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Kependidikan1Ketua.CheckedChanged
    Kependidikan_Ketua = "Kependidikan"
End Sub

Private Sub Kependidikan2Ketua_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Kependidikan2Ketua.CheckedChanged
    Kependidikan_Ketua = "Non Kependidikan"
End Sub

Private Sub tglLahirSekretaris_KeyDown(sender As Object, e As KeyEventArgs) Handles tglLahirSekretaris.KeyDown
    'If the user press the delete key, clear the datetime picker
    If e.KeyCode = 46 Or e.KeyCode = 8 Then
        Me.tglLahirSekretaris.Format = DateTimePickerFormat.Custom
    End If
End Sub

Private Sub tglLahirSekretaris_ValueChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles tglLahirSekretaris.ValueChanged
    If Me.tglLahirSekretaris.Text = " " Then
        Me.tglLahirSekretaris.Format = DateTimePickerFormat.Short
    End If
End Sub

Private Sub JK1Sekretaris_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles JK1Sekretaris.CheckedChanged
    JK_Sekretaris = "Laki-Laki"
End Sub

Private Sub JK2Sekretaris_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles JK2Sekretaris.CheckedChanged
    JK_Sekretaris = "Perempuan"
End Sub

Private Sub Status1Sekretaris_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Status1Sekretaris.CheckedChanged
    Status_Sekretaris = "PNS"
End Sub

Private Sub Status2Sekretaris_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Status2Sekretaris.CheckedChanged
    Status_Sekretaris = "Non PNS"
End Sub

Private Sub RadioButton2_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Kependidikan1Sekretaris.CheckedChanged
    Kependidikan_Sekretaris = "Kependidikan"
End Sub

Private Sub RadioButton1_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Kependidikan2Sekretaris.CheckedChanged

```

```

Kependidikan_Sekretaris = "Non Kependidikan"
End Sub

Private Sub TglLahirBendahara_KeyDown(sender As Object, e As KeyEventArgs) Handles TglLahirBendahara.KeyDown
    'If the user press the delete key, clear the datetime picker
    If e.KeyCode = 46 Or e.KeyCode = 8 Then
        Me.TglLahirBendahara.Format = DateTimePickerFormat.Custom
    End If
End Sub

Private Sub TglLahirBendahara_ValueChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles TglLahirBendahara.ValueChanged
    If Me.TglLahirBendahara.Text = " " Then
        Me.TglLahirBendahara.Format = DateTimePickerFormat.Short
    End If
End Sub

Private Sub JK1Bendahara_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles JK1Bendahara.CheckedChanged
    JK_Bendahara = "Laki-Laki"
End Sub

Private Sub JK2Bendahara_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles JK2Bendahara.CheckedChanged
    JK_Bendahara = "Perempuan"
End Sub

Private Sub Status1Bendahara_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Status1Bendahara.CheckedChanged
    Status_Bendahara = "PNS"
End Sub

Private Sub Status2Bendahara_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Status2Bendahara.CheckedChanged
    Status_Bendahara = "Non PNS"
End Sub

Private Sub RadioButton4_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Kependidikan1Bendahara.CheckedChanged
    Kependidikan_Bendahara = "Kependidikan"
End Sub

Private Sub RadioButton3_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Kependidikan2Bendahara.CheckedChanged
    Kependidikan_Bendahara = "Non Kependidikan"
End Sub

Private Sub TglLahirAnggota1_KeyDown(sender As Object, e As KeyEventArgs) Handles TglLahirAnggota1.KeyDown
    'If the user press the delete key, clear the datetime picker
    If e.KeyCode = 46 Or e.KeyCode = 8 Then
        Me.TglLahirAnggota1.Format = DateTimePickerFormat.Custom
    End If
End Sub

Private Sub TglLahirAnggota1_ValueChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles TglLahirAnggota1.ValueChanged
    If Me.TglLahirAnggota1.Text = " " Then
        Me.TglLahirAnggota1.Format = DateTimePickerFormat.Short
    End If
End Sub

Private Sub JK1Anggota1_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles JK1Anggota1.CheckedChanged
    JK_Anggota1 = "Laki-Laki"
End Sub

Private Sub JK2Anggota1_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles JK2Anggota1.CheckedChanged
    JK_Anggota1 = "Perempuan"
End Sub

Private Sub Status1Anggota1_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Status1Anggota1.CheckedChanged
    Status_Anggota1 = "PNS"
End Sub

Private Sub Status2Anggota1_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Status2Anggota1.CheckedChanged
    Status_Anggota1 = "Non PNS"
End Sub

Private Sub RadioButton6_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Kependidikan1Anggota1.CheckedChanged
    Kependidikan_Anggota1 = "Kependidikan"
End Sub

Private Sub RadioButton5_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Kependidikan2Anggota1.CheckedChanged
    Kependidikan_Anggota1 = "Non Kependidikan"
End Sub

Private Sub TglLahirAnggota2_KeyDown(sender As Object, e As KeyEventArgs) Handles TglLahirAnggota2.KeyDown
    'If the user press the delete key, clear the datetime picker
    If e.KeyCode = 46 Or e.KeyCode = 8 Then
        Me.TglLahirAnggota2.Format = DateTimePickerFormat.Custom
    End If
End Sub

Private Sub TglLahirAnggota2_ValueChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles TglLahirAnggota2.ValueChanged
    If Me.TglLahirAnggota2.Text = " " Then
        Me.TglLahirAnggota2.Format = DateTimePickerFormat.Short
    End If
End Sub

Private Sub JK1Anggota2_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles JK1Anggota2.CheckedChanged
    JK_Anggota2 = "Laki-Laki"
End Sub

Private Sub JK2Anggota2_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles JK2Anggota2.CheckedChanged
    JK_Anggota2 = "Perempuan"
End Sub

Private Sub Status1Anggota2_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Status1Anggota2.CheckedChanged
    Status_Anggota2 = "PNS"
End Sub

Private Sub Status2Anggota2_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Status2Anggota2.CheckedChanged
    Status_Anggota2 = "Non PNS"
End Sub

Private Sub RadioButton8_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Kependidikan1Anggota2.CheckedChanged
    Kependidikan_Anggota2 = "Kependidikan"
End Sub

```

```

Private Sub RadioButton7_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles Kependidikan2Anggota2.CheckedChanged
    Kependidikan_Anggota2 = "Non Kependidikan"
End Sub

Private Sub cmbEdit1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles cmbEdit1.Click
    txtNamaKetua.Enabled = True
    txtTempatLahirKetua.Enabled = True
    tgllahirKetua.Enabled = True
    JK2Ketua.Enabled = True
    JK1Ketua.Enabled = True
    Status1Ketua.Enabled = True
    Status2Ketua.Enabled = True
    cmbJenjangKetua.Enabled = True
    txtJurusanKetua.Enabled = True
    Kependidikan1Ketua.Enabled = True
    Kependidikan2Ketua.Enabled = True

    txtNamaSekretaris.Enabled = True
    txtTempatLahirSekretaris.Enabled = True
    tgllahirSekretaris.Enabled = True
    JK2Sekretaris.Enabled = True
    JK1Sekretaris.Enabled = True
    Status1Sekretaris.Enabled = True
    Status2Sekretaris.Enabled = True
    cmbJenjangSekretaris.Enabled = True
    txtJurusanSekretaris.Enabled = True
    Kependidikan1Sekretaris.Enabled = True
    Kependidikan2Sekretaris.Enabled = True

    txtNamaBendahara.Enabled = True
    txtTempatLahirBendahara.Enabled = True
    TgllahirBendahara.Enabled = True
    JK2Bendahara.Enabled = True
    JK1Bendahara.Enabled = True
    Status1Bendahara.Enabled = True
    Status2Bendahara.Enabled = True
    cmbJenjangBendahara.Enabled = True
    txtJurusanBendahara.Enabled = True
    Kependidikan1Bendahara.Enabled = True
    Kependidikan2Bendahara.Enabled = True

    txtNamaAnggota1.Enabled = True
    txtTempatLahirAnggota1.Enabled = True
    TgllahirAnggota1.Enabled = True
    JK2Anggota1.Enabled = True
    JK1Anggota1.Enabled = True
    Status1Anggota1.Enabled = True
    Status2Anggota1.Enabled = True
    cmbJenjangAnggota1.Enabled = True
    txtJurusanAnggota1.Enabled = True
    Kependidikan1Anggota1.Enabled = True
    Kependidikan2Anggota1.Enabled = True

    txtNamaAnggota2.Enabled = True
    txtTempatLahirAnggota2.Enabled = True
    TgllahirAnggota2.Enabled = True
    JK2Anggota2.Enabled = True
    JK1Anggota2.Enabled = True
    Status1Anggota2.Enabled = True
    Status2Anggota2.Enabled = True
    cmbJenjangAnggota2.Enabled = True
    txtJurusanAnggota2.Enabled = True
    Kependidikan1Anggota2.Enabled = True
    Kependidikan2Anggota2.Enabled = True
End Sub

Private Sub btnPerubahan1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnPerubahan1.Click
    If Not con.State = ConnectionState.Open Then
        con.Open()
    End If

    cmd.Connection = con

    cmd.CommandText = "UPDATE DataPKBM SET " & _
        "Nama_Ketua=" & Me.txtNamaKetua.Text & _
        ", Tempat_Ketua=" & Me.txtTempatLahirKetua.Text & _
        ", Lahir_Ketua=" & Me.tgllahirKetua.Text & _
        ", JK_Ketua=" & JK_Ketua & _
        ", Status_Ketua=" & Status_Ketua & _
        ", Jenjang_Ketua=" & Me.cmbJenjangKetua.Text & _
        ", Jurusan_Ketua=" & Me.txtJurusanKetua.Text & _
        ", Kependidikan_Ketua=" & Kependidikan_Ketua & _
        ", Nama_Sekretaris=" & Me.txtNamaSekretaris.Text & _
        ", Tempat_Sekretaris=" & Me.txtTempatLahirSekretaris.Text & _
        ", Lahir_Sekretaris=" & Me.tgllahirSekretaris.Text & _
        ", JK_Sekretaris=" & JK_Sekretaris & _
        ", Status_Sekretaris=" & Status_Sekretaris & _
        ", Jenjang_Sekretaris=" & Me.cmbJenjangSekretaris.Text & _
        ", Jurusan_Sekretaris=" & Me.txtJurusanSekretaris.Text & _
        ", Kependidikan_Sekretaris=" & Kependidikan_Sekretaris & _
        ", Nama_Bendahara=" & Me.txtNamaBendahara.Text & _
        ", Tempat_Bendahara=" & Me.txtTempatLahirBendahara.Text & _
        ", Lahir_Bendahara=" & Me.tgllahirBendahara.Text & _
        ", JK_Bendahara=" & JK_Bendahara & _
        ", Status_Bendahara=" & Status_Bendahara & _
        ", Jenjang_Bendahara=" & Me.cmbJenjangBendahara.Text & _
        ", Jurusan_Bendahara=" & Me.txtJurusanBendahara.Text & _
        ", Kependidikan_Bendahara=" & Kependidikan_Bendahara & _
        ", Nama_Anggota1=" & Me.txtNamaAnggota1.Text & _
        ", Tempat_Anggota1=" & Me.txtTempatLahirAnggota1.Text & _
        ", Lahir_Anggota1=" & Me.tgllahirAnggota1.Text & _
        ", JK_Anggota1=" & JK_Anggota1 & _
        ", Status_Anggota1=" & Status_Anggota1 & _
        ", Jenjang_Anggota1=" & Me.cmbJenjangAnggota1.Text & _
        ", Jurusan_Anggota1=" & Me.txtJurusanAnggota1.Text & _
        ", Kependidikan_Anggota1=" & Kependidikan_Anggota1 & _
        ", Nama_Anggota2=" & Me.txtNamaAnggota2.Text & _
        ", Tempat_Anggota2=" & Me.txtTempatLahirAnggota2.Text & _

```

```

        ", Lahir_Anggota2=" & Me.TglLahirAnggota2.Text & _
        ", JK_Anggota2=" & JK_Anggota2 & _
        ", Status_Anggota2=" & Status_Anggota2 & _
        ", Jenjang_Anggota2=" & Me.cmbJenjangAnggota2.Text & _
        ", Jurusan_Anggota2=" & Me.txtJurusanAnggota2.Text & _
        ", Kependidikan_Anggota2=" & Kependidikan_Anggota2 & _
        " WHERE NILEM= " & Me.txtNilem.Text & ""

cmd.ExecuteNonQuery()
Me.RefreshData()

con.Close()
frmUtama.tblJumlahDataPKBM.Text = frmUtama.dgvPKBM.RowCount
Me.Close()
'frmUtama.Label12.Text = frmUtama.dgv.FirstDisplayedScrollingRowIndex
'frmUtama.Label13.Text = frmUtama.dgv.RowCount
End Sub

Private Sub btnKembali1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnKembali1.Click
    frmUtama.TabPage3.Show()
    Me.Close()
End Sub

Private Sub btnHalaman_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnHalaman.Click
    txtNamaKetua.Focus()
    TabControl1.SelectedIndex = 1
End Sub

Private Sub JK1Ketua_CheckedChanged_1(sender As Object, e As EventArgs) Handles JK1Ketua.CheckedChanged
    JK_Ketua = "Laki-Laki"
End Sub

Private Sub JK2Ketua_CheckedChanged_1(sender As Object, e As EventArgs) Handles JK2Ketua.CheckedChanged
    JK_Ketua = "Perempuan"
End Sub

Private Sub chkPaketA_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles chkPaketA.CheckedChanged
    If chkPaketA.Checked Then
        Paket_A = "Ya"
    Else
        Paket_A = ""
    End If
End Sub

Private Sub chkPaketB_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles chkPaketB.CheckedChanged
    If chkPaketB.Checked Then
        Paket_B = "Ya"
    Else
        Paket_B = ""
    End If
End Sub

Private Sub chkPaketC_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles chkPaketC.CheckedChanged
    If chkPaketC.Checked Then
        Paket_C = "Ya"
    Else
        Paket_C = ""
    End If
End Sub

Private Sub chkLainnya_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles chkLainnya.CheckedChanged
    If chkLainnya.Checked Then
        Lainnya = "Ya"
    Else
        Lainnya = ""
    End If
End Sub
End Class

```

8. Form Laporan Lembaga

```

Imports System.Data.OleDb
Imports CrystalDecisions.CrystalReports.Engine
Imports CrystalDecisions.Shared
Public Class frmLaporanPKBM
    Dim con As New OleDb.OleDbConnection
    Dim cmd As New OleDb.OleDbCommand
    Dim sql, cons As String
    Private conn As OleDbConnection = Nothing
    Private cms As OleDbCommand = Nothing
    Private dr As OleDbDataReader = Nothing
    Private Report1 As ReportDocument

    Private Sub Button6_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button6.Click
        If cmbCariP.SelectedItem = "" Then
            MsgBox("Maaf, Belum Ada Data Dipilih", vbOKOnly, "Kesalahan")
        ElseIf txtCariP.Text = "" Then
            MsgBox("Maaf, Kolom Pencarian Belum Diisi", vbOKOnly, "Kesalahan")
        Else
            If Not con.State = ConnectionState.Open Then
                con.Open()
            End If

            If cmbCariP.SelectedItem = "Nama PKBM" Then
                CrPKBM.SelectionFormula = "{DataPKBM>Nama}= " & Me.txtCariP.Text & ""
                CrPKBM.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "Nama Ketua PKBM" Then
                CrPKBM.SelectionFormula = "{DataPKBM.Ketua}= " & Me.txtCariP.Text & ""
                CrPKBM.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "No. Telp / HP PKBM" Then
                CrPKBM.SelectionFormula = "{DataPKBM.No_Telp}= " & Me.txtCariP.Text & ""
                CrPKBM.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "Alamat Sekretariat PKBM" Then
                CrPKBM.SelectionFormula = "{DataPKBM.Alatat_Sekretariat}= " & Me.txtCariP.Text & ""
                CrPKBM.RefreshReport()
            ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "Alamat Tempat Kegiatan Pembelajaran" Then
                CrPKBM.SelectionFormula = "{DataPKBM.Tempat_Kegiatan}= " & Me.txtCariP.Text & ""
                CrPKBM.RefreshReport()
            End If
        End If
    End Sub
End Class

```

```

ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "NILEM" Then
    CrPKBM.SelectionFormula = "{DataPKBM.NILEM}=" & Me.txtCariP.Text & ""
    CrPKBM.RefreshReport()
ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "No. Ijin Dinas Perijinan" Then
    CrPKBM.SelectionFormula = "{DataPKBM.No_Ijin_Dinas_Perijinan}=" & Me.txtCariP.Text & ""
    CrPKBM.RefreshReport()
ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "No. Ijin Dinas Pendidikan" Then
    CrPKBM.SelectionFormula = "{DataPKBM.No_Ijin_Dinas_Pendidikan}=" & Me.txtCariP.Text & ""
    CrPKBM.RefreshReport()
ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "No Akte Notaris" Then
    CrPKBM.SelectionFormula = "{DataPKBM.No_Akte}=" & Me.txtCariP.Text & ""
    CrPKBM.RefreshReport()
ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "Nama Notaris" Then
    CrPKBM.SelectionFormula = "{DataPKBM>Nama_Notaris}=" & Me.txtCariP.Text & ""
    CrPKBM.RefreshReport()
ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "NPWP" Then
    CrPKBM.SelectionFormula = "{DataPKBM.NPWP}=" & Me.txtCariP.Text & ""
    CrPKBM.RefreshReport()
ElseIf cmbCariP.SelectedItem = "No. Rekening Bank" Then
    CrPKBM.SelectionFormula = "{DataPKBM.No_Rekening_Bank}=" & Me.txtCariP.Text & ""
    CrPKBM.RefreshReport()

End If

con.Close()

Me.txtCariP.Text = ""
Me.cmbCariP.SelectedItem = Nothing
Me.cmbCariP.Text = "-Cari Berdasarkan-"
End If
End Sub

Private Sub frmLaporanPKBM_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load

    Dim A As CrystalDecisions.CrystalReports.Engine.Table
    Dim B As CrystalDecisions.Shared.TableLogOnInfo
    Report1 = New ReportDocument()
    Report1.Load(Application.StartupPath & "\CRDataPKBM.rpt")
    'Report1.RecordSelectionFormula = "{v_kasir.no_fak}=('" & Trim(txtCari.Text) & "')"
    For Each A In Report1.Database.Tables 'preports.Database.Tables
        B = A.LogOnInfo
        With B.ConnectionInfo
            .ServerName = Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
            .UserID = ""
            .Password = ""
            .DatabaseName = ""
        End With
        A.ApplyLogOnInfo(B)
    Next A
    Me.CrPKBM.ReportSource = Report1
    CrPKBM.RefreshReport()

    BukaKoneksi()
    'con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.accdb"
    'Me.RefreshData()

    txtCariP.Focus()

End Sub

Public Sub BukaKoneksi()
    'con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.Jet.Oledb.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
    Sql = "Provider=Microsoft.Jet.Oledb.4.0; Data Source=" & Application.StartupPath & "\DataPNF.mdb"
    Try
        con.ConnectionString = Sql
        con.Open()
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)
    End Try
End Sub

Private Sub btnSemua_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSemua.Click
    CrPKBM.SelectionFormula = "{DataPKBM>Nama} <> '0'"
    CrPKBM.RefreshReport()
End Sub
End Class

```